QK1
.G325
1890
v.39

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Geh Reg.-Rat Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim,** Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit 24 Farbendrucktafeln und 113 Textabbildungen.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
SW., 10 Hedemannstrasse.
1890.

MISSOURI
BOTANICAL

CATTLEYA INTERMEDIA GRAH VAR CANDIDA SPLENDENS ROL.

Cattleya intermedia Grah. var. candida splendida.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1313.

C. intermedia Grah. (in Bot. mag. tab. 2851. — Bot. reg. tab. 1919. — C. amethystina Morr. Journ. d'hort. IV, 201. — Epidendrum intermedium Rchb. fil.).

Wir stellen auf der beiliegenden Tafel eine der lieblichsten Formen von Cattleya intermedia dar, deren Blumenblätter, sowie der untere Teil der Lippe rein weiss, während das stark gekräuselte Vorderstück der Lippe prächtig karmoisin-purpurn und nur die Mittellinie zwischen den beiden einwärts gebogenen Seitenlappen der Lippe gelb ist. — Wächst im südlichen Brasilien, wo dieselbe in den Provinzen von Santa Catharina, Rio-Janeiro, Minas Geraes und Bahia etc. aufgefunden ward. Die schöne Form, welche wir beistehend abbilden, blühte im September des Jahres 1888 im Petersburger botanischen Garten, in Exemplaren, die wir Herrn LIETZE in Rio-Janeiro verdanken.

Die Amaryllis der Gärten.

Von **H. Gaerdt,** Kgl. Gartenbaudirektor in Berlin.

Amaryllis L. oder Hippeastrum Herb.

Abgesehen von den wissenschaftlichen Bestimmungen wird in den Kreisen der Gärtner und der Laien der LINNÉsche Name Amaryllis (benannt nach der schönen mythischen Hirtin), welcher sich überall eingebürgert hat und in der Gärtnersprache geläufiger ist, gewiss noch lange Zeit mit Vorliebe beibehalten werden, gegenüber dem von HERBERT gegebenen, etwas schwerfälligeren Namen »Hippeastrum« (zusammengesetzt aus ippos (Pferd) und astron (Stern). Und die Wissenschaft wird in diesem Falle mit den Gewohnheiten der gärtnerischen Praxis nicht so streng ins Gericht gehen.

Von einer monographischen Zusammenstellung der Arten unserer Gattung kann selbstverständlich hier nicht die Rede sein, da wir uns ja nur hauptsächlich mit der Pflege der in den Gärten erzeugten blumistischen Spielarten zu befassen gedenken. Von Interesse dürfte es andererseits sein, diejenigen Arten erwähnt zu sehen, welche als die Voreltern unserer Lieblinge anzusehen sind.

Viele der Arten haben ihre Heimat auf der westlichen Halbkugel. Reich daran ist Brasilien.

Zu den Urarten bezw. Voreltern unserer Spielarten sind wohl zu zählen: A. aulica Gawl., A. crocata Ker., A. equestris Ait., A. Johnsoni Sweet., soll schon eine durch Kreuzungen entstandene Form sein, A. fulgida Ker., A.

platypetala Sweet., A. pulverulenta Lodd., A. psittacina Ker., A. Reginae L., A. reticulata Ait., A. robusta Otto et Dietr., A. rutila Gawl., A. vittata Ait., mit einem der Daphne ähnlichen Geruch.

Aus diesen Arten sind im Laufe der Zeit eine grosse Anzahl von Spielarten hervorgegangen, welche die Ureltern verdrängt haben, und dürften einzelne derselben sich vielleicht nur noch in wissenschaftlichen Instituten befinden; mehrere gehören zu den ersten aus Amerika in Europa eingeführten Kulturpflanzen.

Die Mehrzahl der Urspecies trägt auf ihrem Blütenschafte eine nur 2—3-, in seltenen Fällen eine vierblumige Dolde. Durch fortgesetzte Kreuzungen ist man dahin gelangt, grössere Blumen, mannigfaltigere Farbennüancierungen, jedoch nur in den roten Tönen und in Weiss, niemals in Blau oder entschiedenem Gelb, andererseits aber anstatt 2—3, 6—8 Blumen auf einem Schafte tragend, zu erzielen.

Dem Verdienste seine Kronen! Unstreitig haben die Blumisten in Holland, deren ganz besondere Neigung für die Blumenzwiebelzucht in der ganzen Welt bekannt ist, seit der frühesten Zeit nicht nur mit der Pflege, sondern auch mit der Anzucht neuer, den blumistischen Anforderungen entsprechender Spielarten sich befasst. Nicht minder steht die Kultur der Amaryllis auf hoher Stufe in Belgien, wo das Etablissement VAN HOUTTE den ersten Rang einnimmt. Auch in England hat, namentlich bei VEITCH & SONS, London, die Pflege der Amaryllis ihre auserlesenen Stätten. In Deutschland gab unstreitig der um die Gartenbaulitteratur hochverdiente Hofgarteninspektor BOSSE in Oldenburg einen Impuls zu der Pflege der Amaryllis.

In Berlin fanden die Amaryllis Verehrer und Pfleger bald nach dem zweiten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts in OTTO, Inspektor des botanischen Gärtens, Hofgärtner BRASCH in Bellevue und einem reichen Kaufmann WESTPHAL. Nachdem diese ersten Pfleger von dem Schauplatz ihres Wirkens verschwunden, ergriff mein verehrter Freund JULIUS HOFFMANN die Pflege und Anzucht der Amaryllis; oft wurden den herrlichen Blumen dieser Sammlung bei den Ausstellungen die ehrenvollsten Auszeichnungen zu teil und noch heute erfreut sich diese Sammlung des besten Rufes und Klanges.

Mit grosser Vorliebe hatte auch ich mir seit mehr denn dreissig Jahren die Pflege der schönen Hirtin unter den Kindern Floras erkoren. Meine Bemühungen in diesem Gebiete gärtnerischer Kulturen blieben nicht erfolglos und sicherlich werden die von mir gezogenen Spielarten, wenn richtig gepflegt, noch viele Jahre einen Schmuck der Glashäuser in den BORSIGschen Gärten bilden.

Obwohl ich bereits in einem grösseren Werke*) die Pflege der Amaryllis besprochen habe, so erscheint es doch angemessen und zeitgemäss, mit Be-

*) Die Winterblumen, Verlag von PAUL PAREY, Berlin 1884.

nutzung meines Werkes und neuerer Erfahrungen auch hier einige Worte darüber zu sagen und zwar um so mehr, da bei der jetzigen Geschmacksrichtung grosser Arrangements von abgeschnittenen Blumen die Blüten der Amaryllis ein wertvolles Material bilden.

Wenngleich, wie schon angeführt, der Hauptton der Blütenfarbe sich in den Nüancierungen von Rot bewegt, so besteht in Verbindung mit dem Weiss eine grosse Mannigfaltigkeit darin. Vielfach verwendbar bleibt die blühende Amaryllis; sie ist ein Schmuck im Blumenhause, eine Zierde im Salon, im Blumentisch wie am Fenster, im grossen Blumenkorbe, im Tafelaufsatz, in der Vase. Es ist nicht zu verkennen, dass die aus den Gärten verschwindenden Ureltern durch ihre malerischen schmalen Blumenblätter dem jetzigen verfeinerten Geschmack gerade recht entsprechen. Jede Amaryllisblume ist wertvoll, die eine wegen ihrer leichten Form im Blumenarrangement, die andere mit ihren gerundeten Blumenblättern für den Liebhaber. Einen hohen Wert hat sie als Winterblume; sie vereinigt ferner einfache Kultur mit dankbarem Blühen.

Wie alle Spielarten der verschiedenen Pflanzen, so erlangen auch die Blumen der Amaryllis für den Blumisten erst Reiz durch gewisse charakteristische Eigenschaften. Zu diesen gehören, dass die Blumen weder eine nickende noch ganz aufgerichtete Stellung einnehmen, sondern sich fast rechtwinklig aus der Dolde entfalten. Die Blumenblätter müssen möglichst gerundet, nicht spitzig sein, ferner muss die Dolde mindestens vier Blumen tragen.

Die Pflege der Amaryllis ist, im Vergleich zu der vieler anderer Pflanzen, sehr einfach; sie richtet ihr Augenmerk auf Gewinnung und Vervollkommnung beliebter Spielarten und darauf, diese in möglichst kürzester Frist zu blühbaren Exemplaren heranzuziehen, wie in steter Kraft und Blühfähigkeit zu erhalten.

Anzucht.

Es geschieht diese teils auf geschlechtlichem Wege aus Samen, teils durch individuelle Fortpflanzung vermittelst der am Wurzelstock sich bildenden Brutzwiebeln. Einzelne Spielarten zeigen eine starke Neigung zur Fortpflanzung auf letzterem Wege und sind auch willfähiger zum Samenansatz.

Von grossem Interesse ist stets die Anzucht aus Samen. Sie erhält den Züchter in steter Spannung, in Erwartung der Blumen, die da kommen sollen, zur Bereicherung der Nüancierungen und blumistisch verbesserten Formen. Oft werden die Erwartungen in überraschender Weise belohnt; mitunter täuscht man sich.

Aber auch in den Fällen, wo nicht immer Neuheiten erscheinen, ist die Auffrischung aus Samen in hohem Masse empfehlenswert.

Um mit einer gewissen Aussicht auf Erfolg zu operieren, darf die Samen-

gewinnung nicht dem Zufalle überlassen bleiben, vielmehr sollte dabei nach gewissen Grundsätzen verfahren werden; der Züchter muss sich klar sein über die Ziele, die er verfolgt.

Im allgemeinen neigen die Amaryllis stark zum Samenansatz, wenn die Bedingungen, wie Zeit, Örtlichkeit, Temperatur und Luftverhältnisse vorhanden sind.

Zunächst ist darauf zu achten, dass zur Samenzucht als Mutterpflanze nur Blumen gewählt werden, die den blumistischen Anforderungen in Bezug auf Form, Stand und Farbe entsprechen, der Blütenschaft ein möglichst vielblumiger ist. Zur Kreuzung nehme man den Pollen von Blumen mit intensiven Farben und scharfen Zeichnungen. Um des Erfolges sicher zu sein, werden von der Mutterblume vor dem vollständigen Erblühen und der Entwickelung des Pollens alle Staubfäden entfernt. Der geeignete Moment zur Übertragung des Pollens ist der, wenn die Blüte ihren Höhepunkt erreicht hat und die Narbe wie betaut erscheint. Was die Tageszeit anbetrifft, so fand ich stets, dass die Vormittagsstunden am geeignetsten waren. Zur Übertragung des Pollens bedient man sich eines feinen Tuschpinsels. Auch ist eine trockenere Luft von 16—18° R. der Befruchtung günstiger; in feuchter Luft missglückt die Befruchtung fast immer. Es spielt daher auch die Jahreszeit eine gewisse Rolle. In den Wintermonaten, im Monat Dezember, Januar, wo in den Glashäusern die Blumen nahe dem Glase stehen, wo Niederschläge und Temperatur oft raschem Wechsel unterworfen sind, schlägt die Befruchtung meist fehl. Ist man in der Lage, in dieser Zeit derartige Manipulationen machen zu müssen, so nehme man die Mutterpflanze in ein trockenes helles Wohnzimmer von 15—16° Wärme und man wird in dieser Temperatur und Luftbeschaffenheit mehr Glück haben wie im feuchten Warmhause. Dahingegen in den Monaten März und April, wo infolge der äusseren Einwirkungen und des mächtigeren Einflusses des Sonnenlichtes eine trockenere Luft in den Glashäusern erzeugt wird, findet die Befruchtung leicht statt. Auch schreitet die Entwickelung der Frucht in dieser Jahreszeit rascher vorwärts. Am allergünstigsten ist die Zeit zum Samenansatz im Monat Mai, wo die Pflanzen sich in den Kästen befinden und die Fenster zum Lüften geöffnet werden.

Um möglichst vollkommene Samen zu gewinnen, soll man an jedem Blütenschaft nur eine Frucht ziehen. Die Ausbildung der Samen erfordert im Verhältnis einen nur kurzen Zeitraum.

In anbetracht der kurzen Dauer der Keimfähigkeit der Amaryllissamen ist nach der Reife die sofortige Aussaat vorzunehmen. Gern bedient man sich dazu flacher Schalen oder niedriger Holzkästchen, welche, mit guter Drainage versehen, mit sandiger Heide- oder Misterde zu füllen sind Nachdem die Erde geebnet, werden die Samen darauf nicht zu dicht nebeneinander gesät, circa 0,5 *cm* hoch mit derselben Erde oder fein gehacktem Sphagnum bedeckt und sanft überbraust. In einem Warmhause oder in

einem warmen Mistbeet placiert und bei Beobachtung gleichmässiger Erdfeuchtigkeit erscheinen schon nach Verlauf von circa 14 Tagen die jungen Pflänzchen. Sobald die Blättchen eine Länge von einigen Centimetern erreicht haben, ist der Zeitpunkt, sie in circa 3 *cm* Entfernung von einander zu pikieren und wiederum an einem warmen Ort, dem Glase nahe, sei es im Mistbeete oder im Glashause von 16 — 18° Wärme zu placieren. Im Laufe des Sommers wird das Pikieren einige Male erneuert, wobei die Entfernungen der Pflänzchen von einander ihrer Stärke entsprechende, immer weitere Dimensionen annehmen müssen und fortwährend auf erwärmten Beeten oder in Warmhäusern zu unterhalten sind. Im ersten Lebensjahre sucht man die jungen Pflänzchen in ununterbrochener lebhafter Vegetation zu erhalten; durch unzeitiges Trockenhalten der Erde und gänzliches Absterben der Blätter leiden nicht nur die schwachen zarten Zwiebelchen, sondern sie schrumpfen auch ein und verderben gänzlich. Erst im zweiten Frühjahr pflanzt man sie in den freien Grund eines für die Amaryllis zubereiteten Mistbeetes und fährt damit alljährlich fort, bis sie die Stärke zum Blühen erlangt haben.

Ausser der Anzucht aus dem Samen findet die Vervielfältigung durch die an dem Wurzelstocke sich bildenden jungen Zwiebeln statt.

Hierbei ist wichtig, dass die Bruten nicht zu früh, sondern erst nachdem sie sich an der Mutterzwiebel vollständig mit Wurzeln versehen haben und von selbst vom Stocke lösen, abgetrennt werden. Unbewurzelte, gewaltsam abgebrochene Bruten etablieren sich schwer, vielmehr geht der grössere Teil zugrunde; dahingegen wachsen die mit Wurzeln versehenen Exemplare leicht an; auch sie werden bis zur Blühbarkeit wie die Samenpflänzchen gepflegt.

Behandlung der Zwiebeln.

a) Auspflanzen im Mistbeete.

Das Auspflanzen der Amarylliszwiebeln auf erwärmte Mistbeete hat seine grossen Vorteile und bewirkt namentlich eine Beschleunigung der Ausbildung zur Blühbarkeit. Es leistet aber auch wesentliche Dienste zur Kräftigung der in den Töpfen geschwächten Individuen. Ferner sind die Mühewaltungen bei den im freien Grunde des Beetes befindlichen Pflanzen während des Sommers geringer als bei den in Töpfen gepflegten Exemplaren. Gleich zeitig ist es aber auch ein Mittel, um die von der Kaffeelaus befallenen Exemplare von diesem gefährlichen Feinde zu befreien.

Nach Hervorhebung der Vorzüge der Auspflanzmethode liegt es mir andererseits aber auch ob, der kleinen Erscheinungen zu gedenken, welche das Wiedereintopfen zuweilen, unter Umständen, zur Folge hat: Bei der Raschwüchsigkeit der im freien Grunde des erwärmten Mistbeetes befindlichen Zwiebeln erlangen dieselben im Verhältnis zu ihrer Grösse nicht ganz die Festigkeit wie die im Topfe spärlich wachsenderen Exemplare.

Ferner ist nicht zu vermeiden, dass bei dem Ausgraben der Zwiebeln, trotz aller angewandten Vorsicht, doch Wurzeln mehr oder weniger geschädigt werden. Auf Exemplare, welche noch nicht die Blühwilligkeit erreicht haben, ist dies ohne den geringsten Einfluss, dahingegen bei blühbaren Zwiebeln gehen diese Wurzelschädigungen nicht immer ohne Folgen vorüber und dieser Einfluss zeigt sich bei der Entwickelung des Blütenschaftes; es tritt hierbei nicht selten ein, dass die mit stark geschädigtem oder nur mit geringem Wurzelvermögen aus dem Beete entnommenen Exemplare ausser stande sind, den Blütenschaft empor zu treiben, was viel seltener zu erscheinen pflegt bei den blühbaren, in Töpfen gepflegten, reichlich bewurzelten Zwiebeln; der Einfluss erstreckt sich nur auf die eine Blütezeit, indem die Zwiebel in kurzer Zeit nach dem Einpflanzen neue Wurzeln hervorbringt.

Die Amaryllisarten, welche als die Voreltern unserer Gartenspielarten anzusehen sind, haben ihre Heimat in Ländern, wo die Bodentemperatur sich fortwährend in gewissen Höhegraden bewegt. Dementsprechend gedeihen auch unsere Pfleglinge, wenn das Erdreich, in das man sie pflanzt, von einer milden Wärme durchdrungen ist; andererseits ist die Wurzel sehr empfindlich gegen zu hohe Wärme.

Als Mistbeetkästen sind die transportablen Holzkästen den feststehenden und gemauerten vorzuziehen, weil der Kasten mit dem Wachsen der Blätter gegeben werden kann. Bei schon weit vorgeschrittener, langer Blattentwickelung ist es vorteilhaft, wenn die Hinterwand des Kastens im Verhältnis zur Vorderwand recht hoch ist, weil in einem solchen Beete eine bessere Ausnutzung des Raumes erfolgen kann. Gestattet es irgend die Witterung, so versäume man nicht, schon im Monat März die Anlage der Beete vorzunehmen; je früher es geschieht, desto vollkommener tritt die Ausbildung der Zwiebeln ein.

Da die Bodenwärme nur eine milde, aber möglichst lange Zeit andauernde sein soll, so benutzt man als Material zur Anlage zwei Teile Baumlaub, welches allerdings noch nicht verbrannt sein darf und einen Teil frischen strohfreien Pferdemist, weil das Laub allein einer längeren Zeit zum Erwärmen bedarf. In welcher Weise die beiden Stoffe in den Kasten zu packen und nach Umständen anzugiessen sind, setze ich als bekannt voraus, nur will ich erwähnen, dass zur Erhaltung der Bodenwärme es nötig ist, den Umsatz durch Zuführungen von erwärmtem Pferdemist bis gegen Ende Juni öfter aufzufrischen. Doch darf der Mist von nur ganz mässiger Wärme sein, oder es wird solcher mit dem erkalteten gemischt. Nachdem die Materialien den erforderlichen Erwärmungsprozess beendet haben, wird die Fläche zunächst geebnet und dann mit einer circa 5 *cm* hohen Schicht groben Torfmulls übertragen, welch letzterer sowohl als Drainage wie als Wärmebeförderer dient.

Ein ganz geeignetes Erdgemisch besteht aus einer Zusammensetzung von 3 Gewichtsteilen halbverrotteter Lauberde (man vermeide die von Eichen-

laub), 2 Gewichtsteilen Rindermisterde, 1 Gewichtsteil mürbem Lehm, 1 Gewichtsteil scharfem Sand. Zu einem Cubikmeter dieses Kompostes füge man 2 *l* Russ, 1 *l* Holzasche hinzu. Notwendig ist es, dass diese Materialien vor dem Einbringen in das Beet gut gemischt sind und eine milde Feuchtigkeit haben.

Die Höhe der aufzubringenden Erdschicht richtet sich nach der Stärke der Zwiebeln. Das geringste Mass ist 10, das höchste 20 *cm*. Beim Pflanzen der Zwiebeln ist darauf zu achten, dass starke und schwache Zwiebeln nicht untereinander, vielmehr nach den Stärken geordnet eingelegt werden. Was die Entfernungen der Zwiebeln in den Reihen und der Reihen von einander betrifft, so erfordern zu einer normalen Ausbildung starke Zwiebeln nach allen Richtungen hin einen Bodenflächenraum von 24 *cm*, mittlerer Stärke 16 und schwache 10 *cm*.

Um zu vermeiden, dass bei späteren Senkungen der Laub- und Düngerlager die Pflanzen den Einflüssen des Lichtes und der Sonnenstrahlen entzogen werden, muss die untere Reihe in einer Entfernung von 25 *cm* von der Unterwand des Kastens bleiben.

Aus mehrfachen Gründen ist es nützlich, dass die Zwiebeln so tief in die Erde kommen, dass der Hals einige Centimeter hoch bedeckt ist.

Nachdem die Pflanzung beendet, überstreue man die Erde ganz dünn mit Ofenruss; er wirkt nicht allein als vorzüglicher Dünger, sondern auch als ein wirksames Mittel gegen schädliche Insekten.

In der Regel ist die zusammengesetzte Erde im Frühjahr feucht genug, so dass ein sofortiges Angiessen nach der Pflanzung nicht notwendig ist, vielmehr erst dann erforderlich wird, nachdem die Feuchtigkeit von den neu erschienenen Wurzeln absorbiert ist, die Blätter rege Thätigkeit im Wachsen zeigen und die Oberfläche der Erde zu trocknen beginnt.

(Fortsetzung folgt.)

Vriesea × Weyringeriana Wittm. nov. hybr.

(Vriesea Barilletii × scalaris).

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 1.

Pflanze von mittlerer Grösse. Blätter ca. 20, rosettig, abstehend, aus sehr breitscheidiger, becherartiger Basis plötzlich verschmälert, riemenförmig, ziemlich kurz und von etwas derber Struktur, oberseits rinnig, am Ende flach und stumpf, in eine kurze Stachelspitze verschmälert, grasgrün, oberseits matt, unterseits glänzend. Schaft central, im untersten Teile aufrecht, dann überhängend. Ähre ziemlich dicht, im unteren Teile etwas lockerer. Blüten ca. 15, zweizeilig, die unteren Deckblätter ei-lanzettlich, um die Blüten gerollt, die übrigen kahnförmig, aufrecht abstehend, vor dem Aufblühen sich dachziegelig deckend, von Farbe rot mit rotbraunen Tupfen. Kelch und Krone wie bei V. Barilletii, gelb, mit grünen Spitzen.

Blätter 40—45 *cm* lang, die eiförmige Scheide 8—9 *cm* breit und bis 10 *cm* lang. Schaft mit der Ähre 60 *cm* lang.

Diese interessante Neuheit wurde von Herrn Kunst- und Handelsgärtner HEINR. JOS. WEYRINGER, Wien IV, Weyringergasse 37 durch Bestäubung der Narben von Vriesea Barilletii E. Morr. (Belg. hort. 1883, 33 t. 3) mit Vriesea scalaris E. Morr. (Belg. hort. 1880, 309 t. 15) erzeugt. V. Barilletii kennen unsere Leser aus Gartenflora 1888 S. 553 Taf. 1283 Fig. *m*, wo sie im verkleinerten Massstabe, aber zu dunkel abgebildet ist. Sie ist ausgezeichnet durch ihre dichte, aufrechte Ähre mit grossen kahnförmigen Deckblättern,

Abbildung 1. Vriesea × Weyringeriana Wittm. nov. hybr. Deckblätter rot, mit rotbraunen Tupfen, Blumen gelb.

die grün gefärbt und mit zahlreichen dunkelweinroten Tupfen versehen sind (vergleiche auch V. Magnisiana in Gartenflora 1889 Seite 344 Abb. 56). — Vriesea scalaris E. Morr. hat eine ganz lockere, herabhängende Ähre mit ei-lanzettlichen, um die Blüte gerollten roten Deckblättern und erinnert, abgesehen von dem hängenden Blütenstande, an die bekannte lockerblütige V. psittacina.

Unsere Pflanze steht zwischen beiden. Sie ist in den Dimensionen ebenso gross wie V. Barilletii, aber zweimal grösser als V. scalaris, der sie im Habitus und in der breiten, plötzlich verschmälerten Blattscheide, sowie im hängenden Blütenstande sehr ähnelt. Der Durchmesser der Blattrosette einer 3jährigen Pflanze beträgt 50 *cm*, ihre Höhe 40 - 45 *cm*, während bei V. scalaris nach

MORREN der Durchmesser nur 30—35 *cm* und die Höhe nur 22 *cm* beträgt. Bei Herrn WEYRINGER hat ein abgeblühtes Exemplar von V. scalaris mit drei jungen sogar nur 20 *cm* Durchmesser und 15 *cm* Höhe.

Während gewöhnlich bei Kreuzungen der Bastard die Tracht der Mutterpflanze, aber die Blütenfarbe des Vaters annimmt, ist es hier anders. Der Bastard hat den hängenden Blütenstand des Vaters (V. scalaris), aber auch dessen schöne und rote Farbe der Deckblätter. Diese letzteren sind aber rotbraun punktiert wie bei der Mutter (V. Barilletii) und vor allem so kahnförmig und fast so dichtstehend wie bei ihr. Nur die untersten Deckblätter sind lanzettlich und um die Blüten gerollt wie bei dem Vater. Den unteren Teil der Ähre kann man etwas locker nennen, die Blüten stehen aber lange nicht so weitläufig als beim Vater, der obere, allerdings nicht ganz aufgeblühte, ist so dicht wie bei der Mutter.

Herr WEYRINGER ist bereit, den ganzen Vorrat (oder einzelne Exemplare à 10 Mk.) zu verkaufen. Die Pflanzen sind sämtlich gleichmässig gehalten, mit geringen Abweichungen. Sie wachsen leicht und vermehren sich gut. Unser 3jähriges Exemplar hatte 3 Seitentriebe gebildet.

Spiraea opulifolia L. var. heterophylla fol. aur. marg. Wolf.

Von **E. Wolf,** St. Petersburg, Kaiserl. Forstinstitut.

Hierzu Abbildungen 2 und 3.

Im Jahre 1886 fand sich auf einem Strauche der gewöhnlichen Spiraea opulifolia ein buntblättriger Trieb, der, abgeschnitten und gesteckt, diese neue Form gab. Sie ist vollständig winterhart, wächst sehr üppig und hält ihr Laub spät bis in den Herbst hinein.

Beschreibung.

Dichter Strauch mit schön karminroten, leicht nach unten gebogenen Trieben. Blätter derb, unsymmetrisch, meist dreilappig, mit keil- oder herzförmiger Basis, ohne den ca. 2 *cm* langen Stiel ca. 10 *cm* lang und 8 *cm* breit; Adern auf der Oberseite tief eingedrückt. Lappen langgestreckt und schmal, nach den Spitzen zu unregelmässig doppelt gezähnt, an der Basis klein gezähnt; der mittlere Lappen weit länger als die seitlichen. Grundfarbe der Blattoberfläche weisslich grün mit schwefelgelbem, häufig durch grosse dunkelgrüne Flecken unterbrochenem Rande. Häufig finden sich auch Blätter, welche die Mitte zwischen den Blättern der Stammform und der Varietät halten, indem die eine Blatthälfte der buntblätterigen Form angehört, die andere der gewöhnlichen Spiraea opulifolia (siehe Abbildung 3).

Der Strauch lässt sich sehr gut als Einzelpflanze auf Rasenplätzen gebrauchen.

Abbildung 2. Spiraea opulifolia L. var. heterophylla fol. aur. marg. Wolf.

Die gelbe Schnee-Ranunkel der Appenninen.

Von **Carlo Arrigo Ulrichs** in Aquila (Italien).

Mitten im Winter, im Januar und Februar, sind im oberen Aternothal (Mittelitalien) die Kornfelder an manchen Stellen fast übersät mit grossen,

Abbildung 3. Spiraea opulifolia L. var. heterophylla fol. aur. marg. Wolf.

goldgelben, noch blätterlosen Blumen. Einen überaus freundlichen, überraschenden Anblick gewährt es, wie diese Pflanze unmittelbar aus einer Schneedecke ihr Köpfchen hervorschiebt, um es im kalten Strahl der Wintersonne zu öffnen. Es ist eine wahre Winterblume oder Schneeblume, die schon um die Mitte Januar zu blühen beginnt, bisweilen noch etwas früher, buchstäblich zwischen Schnee und Eis. Die letzten Blumen sieht man noch

zu Anfang des März. »Vorboten des Frühlings« sind die Blüten kaum zu nennen, da dieser, wenigstens im Januar, hier in den Appenninen noch gar fern ist.

Dies Knollengewächs scheint eine Ranunkel zu sein, obgleich es auch mit den Anemonen manches gemein hat*), z. B. Dreiteilung von Blüte, Blütenkragen und Blatt, sowie Samen- und Knollenbildung. Blüte 6blätterig (zweimal 3blätterig), schwach duftend, im Schatten geschlossen, im Sonnenschein weit sich öffnend. Die einzelne Blüte hält sich 2—3 Wochen. Blätter treibt die Knolle erst, wenn die Blume schon abzublühen beginnt. Blüte und Blatt treten an Stengeln unmittelbar aus der Knolle hervor.

Das Blatt ist von seltsamer Form, schirmförmig, fast wie ein aufgespannter grüner Sonnenschirm, der aber aus vielen tiefeingeschnittenen Lappen oder lappenförmigen Strahlen besteht; bei grösseren Blättern aus 15—20 und darüber, bei kleineren aus 10—15. Erst bei näherer Prüfung bemerkt man die Dreiteilung dieses Schirms.

Solch einen Strahlenschirm oder Strahlenkranz bildet auch der Blütenkragen, der die Blume wie eine Halskrause umgiebt. Er sitzt unmittelbar unter der Blüte.

Blüte und Blatt von dickem, fleischigem Bau und frischem, kräftigem Wachstum. Kein Teil der Pflanze rauh oder behaart, alles vielmehr glatt und glänzend, namentlich die Stengel. Höhe von Blüte und Blatt über der Erde nur 6 oder *7 cm*. Geöffnete Blüte jedoch fast so gross wie eine wilde Rose; 3,5—4,5 *cm* Durchmesser. Vermehrt sich ziemlich stark unterirdisch durch Seitenknöllchen.

Wächst hier, im Hochthal der Appenninen, auf sonnigem, lockerem, fettem Ackerboden, nie im Schatten, nie unweit Baum, Busch oder Hecke. Scheint aber auf jedem sonnigen Erdreich zu gedeihen. In Stuttgart, wohin ich Knollen sandte, sind dieselben in einem Privatgarten, im Freien, vortrefflich geraten; ertragen also auch dortigen Frost, nicht nur den hiesigen.

Der Etatsrätin Donnersche Garten in Ottensen-Altona.

Hierzu Abbildung 4 und 5.

Seit langen Jahren bildet der Donnersche Garten eine Perle unter den zahlreichen Anlagen, welche das steilabfallende Elbufer von Hamburg-Altona abwärts bis Blankenese schmücken. Er hat den Vorzug vor vielen anderen, in Ottensen zu liegen, das unmittelbar an Altona stösst, und nur ein grosser, aber unzugänglicher Garten, der Frau Heine gehörig, liegt noch vor ihm. Sonst könnte man direkt von der schönen Elbterrasse bei »Rainville« in den Donnerschen Park kommen.

Schon beim Eintritt in den Park empfangen uns Riesenexemplare von Buchen,

*) Es ist Eranthis hiemalis, sternförmiger Winterling, der auch in Deutschland, hier aber in schattigen Wäldern etc. vorkommt.

Ahorn, Eichen und Kastanien, unter deren Kronen wir weiter wandern, bis wir links oberhalb des Schlosses vom Haupt- und Fahrwege abbiegen. Bereits von weitem verrät ein sanftes Murmeln die Nähe von Wasser; einige Schritte an Rhododendron- und Koniferen-Gruppen vorübergehend, sind wir in einer kühlen Tropf-

Abbildung 4. Der Wasserfall im Etatsrätin Donnerschen Garten in Ottensen-Altona.

steingrotte, vor uns den im Jahre 1886 abgeänderten kleinen Wasserfall, der an Gediegenheit der Ausführung nichts zu wünschen übrig lässt, und durch die von alten Baumriesen prachtvoll geschaffene Umgebung den früheren bei weitem übertrifft. Eine prächtige Salix babylonica kontrastiert mit einer mächtigen Fagus sylvatica atropurpurea, umgeben von einzelnen Koniferen und Gynerium argenteum, wunderbar. Hinter diesen Bäumen tritt das Quellwasser hervor, das plätschernd

zwischen Steinen sich durchschlängelt, oft verdeckt durch die hier zur ausgezeichneten Vollkommenheit gelangenden Osmunda regalis, bis es sich dicht vor der Grotte in einem Becken sammelt, dann die Tropfsteinhöhle durchrauscht, in eine ausserhalb des Gartens neu angebrachte Wassernische stürzt und endlich durch eine Leitung der Elbe zugeführt wird. — Berückt durch das herrliche vor uns liegende Naturbild steigen wir einige Stufen hinauf, wo unser Auge alte, wohlgezogene Heliotrop-hochstämme fesseln, die ihren köstlichen Duft weithin ausbreiten. Durch eine Fuchsienallee dem Schlosse nähertretend, ergötzen uns die musterhaft dekorierten Terrassen, die in ihrem gotischen Stil, dem Bau des Schlosses angepasst, ein selten schönes Ganzes bilden. Unterhalb der Terrassen, direkt vor dem Aufgange zum Schlosse, liegt eine grosse Fontaine, von verschiedenen Phormium- und Farn-Varietäten umrahmt. Oben auf der Terrasse stehend, haben wir einen freien Blick südwärts auf den hier schon sehr breiten und dicht am Garten vorüberfliessenden Elbstrom; andererseits schmücken Teppichbeete und Gruppen der verschiedensten und besten Pflanzen, begrenzt von dahinterliegenden Rhododendron-Pflanzungen, die an das Schloss stossenden Rasenteile. —

Unter dem Schatten alter Kastanien- und Buchenriesen kommen wir an dem grossen Teich vorüber, welcher nur von Quellwasser gespeist wird und der gleichzeitig das Sammelbecken für den grossen neu angelegten Wasserfall bildet. Der künstlich durch Steine gefertigte Grund des Teiches giebt ein treffliches Gedeihen für die hier in Unmengen sich findenden Forellen, Goldorfen, Karpfen, Störe. Uns an dem Tummeln der Fische erfreuend, kommen wir zu dem vor zwei Jahren geschaffenen Wasserfall (siehe Abbildung 4), der einen Raum von 85 *m* Breite und 45 *m* Länge einnimmt.

Früher von unschönen Häusern von der Elbseite her verdeckt, hat die Besitzerin des Gartens, Frau Etatsrätin Donner, jetzt alles freilegen lassen und ihr treubewährter Garteninspektor, Herr Reimers, hat gerade an dieser Stelle den Wasserfall errichtet, der nicht bloss dem Garten, sondern zugleich dem ganzen Elbufer zur Zierde gereicht. Denn, dass wir es nur gleich hinzufügen: der Garten ist nicht etwa durch hohe Mauern oder dichte Hecken den Augen der Spaziergänger entzogen, sondern ein hübsches Eisengitter verrät die Schönheit des ganzen Gartens mehr, als dass es sie verbirgt, und der Wasserfall, der unmittelbar am Gitter liegt, ist von der Promenade am Elbstrande vollständig zu übersehen. — Wie schon erwähnt, standen an der Südseite des Parkes alte Gebäude und an der Stelle, wo jetzt der Wasserfall geschaffen, wurden in früheren Jahrhunderten die Räder einer Wassermühle von dem sich hier in Massen ergiessenden Quellwasser getrieben. Nebenbei sei der Vortrefflichkeit des Wassers bezüglich des Geschmackes gedacht; ein sicherer Beweis dafür ist, dass, als das Grundstück noch dem Hamburger Staat gehörte, das Wasser vom 13. Jahrhundert bis anfangs dieses Jahrhunderts nach dem Scharmarkt in Hamburg geleitet wurde.

Doch nun zu unserem Wasserfall! Die Vorarbeiten verlangten eine bedeutende Bodenbewegung und waren mit grossem Kostenaufwand verknüpft, da man in einer Tiefe von 7 *m* auf eine Schicht Braunkohle stiess, die oft bis 1 $^1/_2$ *m* dick war. Doch all den Schwierigkeiten wurde Trotz geboten und so schauen wir heute von der Seil- oder Hängebrücke, die über den Wasserfall führt, in eine Tiefe von 15 *m* hinab, in die das oben angestaute Wasser durch 3 Läufe zunächst von einem Fels auf den anderen fällt, dann Meter tief hinabstürzt und mit wildem Getöse das untere Becken erreicht, von wo aus es unterirdisch in die hier nur wenige Schritte entfernte Elbe geführt wird. Doch nicht nur ein Wasserfall ist es, den unser Bild nach einer uns freundlichst überlassenen Photographie vorführt, es ist zugleich eine

Grotte und endlich ein Koniferen-Hain. Noch zwar ist die Anlage jung und dem Auge erscheint vielleicht das Ganze etwas grell, in wenigen Jahren aber werden die Koniferen, die hier bei der feuchtwarmen Luft sich gut entwickeln, mit ihrem dunklen Grün dem originellen Steingebilde einen schönen Rahmen verleihen. Dass es auch an Farnen und sonstigen Grottenpflanzen nicht fehlt, ist selbstverständlich.

Das ganze Werk verkörpert so recht die künstlerischen und praktischen Ideen unseres Garten-Inspektors Herrn REIMERS und hat er sich dadurch weit über seinen engeren Wirkungskreis hinaus ein bleibendes Denkmal geschaffen.

Steigen wir von hier einige Stufen hinauf, so kommen wir auf einen landschaftlich musterhaft angelegten Weg; links steile, künstlich aufgebaute Felswände, überrankt von Epheu, Vitis quinquefolia und Clematis vitalba, letztere ihre überaus reichen Blütenrispen weit in den Weg hängend, rechts der kleine Teich, wie der grosse mit Fischen aller Arten besetzt. So gelangen wir in die sogenannte »Allee«, einen schnurgerade angelegten, mit selten schönen, tiefen Schatten werfenden Bäumen eingefassten Weg, der an der Nordseite des Schlosses vorbeiführt, und bewundern das neueste Bild, das geschaffen. Noch zwei der erwähnten an der Südseite gelegenen alten Gebäude waren bis zu jetziger Zeit verschont geblieben, doch haben auch diese einer Vergrösserung des Parkes Platz machen müssen. Da, wo ehemals Baum und Strauch wild durcheinander wuchsen, ist jetzt ein herrliches Thal von circa 1 1/2 *ha* (6 Morgen) geschaffen. Durch dieses Thal ist es möglich geworden, von der Elbseite aus einen Blick quer durch den Garten bis hinauf an die Chaussee über üppigen, von den seltensten Bäumen und Sträuchern eingerahmten Rasen hinweg zu schaffen, einen Blick, der seines gleichen sucht. Bei dieser Neuanlage hat auch der breite Fahrweg, der zum Schlosse führt, durch Abtragen mehrerer Fuss Erde eine geringere und gleichmässigere Steigung erfahren. Die Anlage verlangte gleichzeitig eine Verlegung eines Querweges, des sogenannten Kirchenweges, der die beiden parallelen Chausseen, die Flottbecker-Chaussee mit der Elb Chaussee verbindet und früher nur im oberen Teil, jetzt aber in seiner ganzen Länge die Grenze des DONNERschen und HEINEschen Grundstückes bildet. Der HEINEsche Garten, oberhalb von hoher Mauer umschlossen, unterhalb allerdings durch Eisenstacket abgegrenzt, bietet für das Auge nichts Erfreuliches, da derselbe vorläufig dem Verfallen entgegensieht.

Anders aber die gegenüberliegende Wegseite Hier hat Herr Garten-Inspektor REIMERS dem vorübergehenden Publikum einen reichen Genuss geboten. Im oberen Teile sieht man durch ein ziemlich weites Eisengitter auf eine saftige Epheuböschung, die von Einzelpflanzen unterbrochen ist. Hoch oben auf der Böschungskante thronen alte Prachtexemplare von Laubbäumen. Über schöne Granitstufen hinabsteigend, haben wir schon einen Blick in den Garten auf blühende Rhododendren und Sträucher aller Art, hinaus auf die Elbe weit ins Hannöversche hinein, bis am Horizonte unser Blick durch grosse Waldungen begrenzt wird. Noch ungefähr 100 *m* auf Stufen bergabwärts sind wir auf einem grossen Sitzplatz angelangt, von wo aus eine grosse breite Freitreppe hinunter zur Elb-Chaussee führt.

Doch nun wandern wir zu den Kulturschätzen, in die Gewächshäuser, wo wir bald gewahr werden, dass Herr REIMERS nicht etwa nur landschaftliche Bilder zu schaffen versteht, sondern, dass die Schätze seiner Häuser sicherlich im Gleichgewicht zu denen seines Parkes stehen, für manchen Kenner sie sogar übertreffen. Zunächst gelangen wir in das neue Blumenhaus. Es ist das nicht etwa ein Wintergarten, sondern ein Haus mit Pultdach, das, ganz der Südsonne ausgesetzt, niedrig, und doch frei und luftig, bei seiner zweckmässigen Wasserheizung den Blumen das beste Gedeihen gewährt. Hauptsächlich wird das Haus zur Treiberei

benutzt und ist die eine Abteilung für Rosen, Syringen, Azaleen, Kamellien, Andromeda calyculata etc., während die andere, kühlere Abteilung für Veilchen, Nelken, Primeln und Cyclamen bestimmt ist. Von Nelken sei ganz besonders der prächtig

Abbildung 5. Warmhaus im Etatsrätin Donnerschen Garten in Ottensen-Altona.

chamoisfarbigen Miss Joliffe gedacht, die Herr Reimers ganz besonders als Winterblüher lobt.

Das zweite Haus, ein Uberwinterungsraum für Lorbeern und Orangen, ist, da vorgeschrittene Frühjahrszeit, ausgeräumt. Das dritte enthält in seiner ersten Abteilung herrlich blühende Fuchsien in den besten und grossblumigsten Sorten; in dem hinteren Teile wohlgepflegte, recht saftgrüne, ausgepflanzte Kamellien

und Lapageria alba und rosea. Dieses Haus soll künftighin mit dem daranstossenden vierten, der Fruchttreiberei, verbunden werden, um dieselbe noch zu vergrössern, obgleich wir jetzt schon 76 Pfirsichbäume, 36 Stämme Winter-Calville und 132 Sorten Birnen zählen, die durchgehend sehr gut angesetzt haben. Das Haus zeigt die peinlichste Sauberkeit und Akkuratesse. Das nächste, ein Weinhaus, ist ebenfalls mit wohl ausgebildeten, allerdings noch unreifen Trauben besetzt und notieren wir einzelne besonders ertragreiche Sorten: Black Hamburgh, Victoria Hamburgh, Muscat Hamburgh, Muscat Alexandria, Golden Champion, Tottenham Park, Bidwills Seedling, Black Tripoli etc. etc.

Das sechste Haus beherbergt in seiner vorderen Abteilung ebenfalls Wein; die zweite Abteilung jedoch zeigt grosse Mannigfaltigkeit und giebt Stoff zur Bewunderung in Hülle und Fülle. Da sind zunächst die schönen Orchideen, namentlich kältere Cattleyen- und Laelia-Varietäten; dann die Bromeliaceen, unter letzteren Vriesea Pastuchoffiana, ein Riesenexemplar, augenblicklich mit Blütenschaft, mit schönen schräg zickzackartig gebänderten, an der Basis braunen Blättern, nach Baker vielleicht mit Vriesea Morreni Wawra identisch, was auch Herrn Reimers so scheint, ferner Vriesea (Encholirion) Saundersi, V. psittacina, V. macrocarpa, Aechmea Mariae reginae und besonders die interessanten eigenen Kreuzungen von Caraguata cardinalis, teils mit Cryptanthus zonatus, teils mit Cryptanthus Beuckeri, auf deren Entwickelung man mit Recht sehr gespannt sein muss. Weiter folgen Kreuzungen von Cacteen: Cereus grandiflorus (Königin der Nacht) mit Cereus Schillerianus, von denen 128 Sämlinge aufgegangen; endlich eine Kreuzung der Riesenexemplare von Cochliostema Jacobianum mit C. odoratissimum. Durch die dritte Abteilung gehend, sehen wir an der Wand eine Vanilla aromatica, mit Knospen besetzt, mit Cissus-Arten um die Wette wuchern; Dracaena Goldieana mit ihren quergebänderten Blättern, Alocasien, Anthurien und allerlei Blattpflanzen, die zarten, herrlich gefärbten Anoctochilus und Sonerillen etc. stehen in prächtiger Kultur.

Das siebente Haus ist das Palmenhaus, der Stolz des Herrn Reimers. Eine riesige Latania borbonica, die er als kleine Pflanze einst 6 Wochen in der Reisetasche mit sich umhergetragen, sowie eine schöne Arenga saccharifera bilden die Hauptstücke.

Im achten Hause findet sich die reichhaltige Sammlung von Orchideen: Laelia purpurata, weisse Varietät, 3000 Mk. wert, Cypripedium Harrisonianum mit 12 Blumen, Peristeria elata, die heilige Geist-Blume, ein sehr grosses Oncidium Cavendishii, Phalaenopsis in 12 Arten und Varietäten, Angraecum sesquipedale, prachtvoll, Vanda coerulea, Cattleya Walkeriana, Oncidium flexuosum, Rodriguezia Bungerothii mit 9 Trieben, Chysis aurea, C. Limminghii, C. bractescens und Phajus Blumei, Ph. grandifolius und Ph. Wallichii werden hier nebst Preptanthen in Massen kultiviert.

Grossartig sind die Kulturen der Nepenthes; die seltene N. bicalcarata ist nicht weniger als $2^2/_3$ *m* hoch! N. hybrida maculata, ebenfalls riesig entwickelt, mit Hunderten von Kannen. Auch Kreuzungen von Gymnogramme finden sich, u. a. eine solche von G. Laucheana mit Brutknospen an den Spitzen.

Im neunten Hause zeigt sich eine alte Pflanze der Witsenia corymbosa, eine blaue Iridee, die vielleicht in Deutschland jetzt nur noch in Wilhelmshöhe vorhanden. Ganz besonders sind hier aber die fleischfressenden Pflanzen bemerkenswert: Drosera dichotoma und andere Arten, Sarracenien und Darlingtonien in grosser Zahl und eine Menge eigener Sämlinge in einem kalten Kasten. Herr Reimers will

bemerkt haben, dass, wenn man über Drosera dichotoma in etwa 10 *cm* Höhe einen schmalen Streifen Fleisch bei Sonnenaufgang anbringt, sich die Gaffeln (Gabeln der Blätter) innerhalb 4—5 Stunden aufrichten und um die Fleischfasern legen; leider sterben dann diese Gaffeln ab, werden aber bald durch neue und um so kräftigere ersetzt. — Ferner findet sich hier die jetzt fast vergessene Winterblume: Agathaea coelestis, ebenso Goldfussia, sowie ein Blütenmeer von Eucharis und endlich Disa grandiflora, von denen Herr Reimers ein ganz besonderer Freund. Herrlich müssen die zahlreichen Exemplare im Sommer zur Blütezeit aussehen. Die so schwierig zu kultivierenden Farne Todea superba, Leptopteris trichomanes, Doriopteris grande und andere gedeihen hier als eigene Sämlinge bei nur 4° Wärme in einem Kasten, fortwährend feucht gehalten, vortrefflich.

Das zehnte Haus zeigt uns, trotz des hier für Ananastreiberei ungünstigen Wetters sehr schöne Früchte, die auf gute Kultur schliessen lassen. — Nun geht's einige Stufen hinauf und wir stehen vor einem Hause, in welchem in früheren Jahrzehnten grössere Festlichkeiten abgehalten wurden, das jetzt aber in einen Wintergarten umgewandelt ist. Hier erheben sich stolz die ausgepflanzten Baumfarne: Cibotium princeps, Cyathea dealbata, Cyathea Burkei, Alsophila australis und Balantium antarcticum. Die Wände sind mit Korkrinde ausgeschlagen und Farne wie Schlingpflanzen hängen an ihnen herunter, dazwischen eine grotesk angelegte Fontaine, einzelne Begoniengruppen und Palmen. Den Grund füllt ein herrlicher Selaginellen-Teppich, der sich von den mit Silberkies ausgefüllten Wegen prächtig abhebt. —

Nun endlich haben wir all die Schönheiten gesehen. Doch nicht lange wird unser heute entworfenes Bild seine Richtigkeit behalten, denn noch immer und immer wieder soll und muss etwas Neues geschaffen werden. So sei es denn Herrn Reimers vergönnt noch lange zu wirken, um seine Ziele zur Verwirklichung zu bringen, auf dass seine Ideen der Gärtnerwelt nicht entzogen werden. — Der Besitzerin des Gartens aber, Frau Etatsrätin Donner, vor allem sei der wärmste Dank dargebracht für die grosse Opferwilligkeit, mit welcher sie die Gartenkunst unterstützt und so ihren Garten zu einer der grössten Sehenswürdigkeiten gestaltet hat. Möge den Donnerschen Garten nie das Schicksal des einst so berühmten Baurschen Gartens in Blankenese bei Altona treffen, dem von den Erben jetzt weit weniger Pflege zu teil wird als früher.

Einige Worte über Chrysanthemum-Sämlinge.

Von **Joseph Klar.**

In Heft 23 dieser Zeitung 1889 Seite 647 wurde bereits der Sämlinge von Chrysanthemum Erwähnung gethan, die wir auf den Versuchsfeldern des Königlichen Gartenbau-Vereins zu Blankenburg anbauten. Ich möchte nun dieses Thema dahin erweitern, dass es sich in der That lohnen dürfte, der Anzucht aus Samen bei Chrysanthemum mehr Aufmerksamkeit zu schenken; umsomehr da der Sport jetzt bereits da angelangt ist, wo man bei den Georginen eintraf, nämlich bei den einfach blühenden Spielarten. — Man hat also schliesslich kein Risiko bei Aussaaten, die man macht. Finden sich schöne Exemplare unter den Sämlingen an, die gute Form und Füllung der Blüte haben, so kultiviert man sie weiter und hat nicht nötig, die einfachen fortzuwerfen, da sie ja wieder Mode sind. — Wir sahen in der Chrysanthemum-Ausstellung in der Flora zu Charlottenburg, die jüngst der Königliche Gartenbau-Verein abhielt, einige recht schöne Pflanzen von einfach

blühenden in der Gruppe des Herrn TUBBENTHAL-Charlottenburg. Die Blumenblätter deckten sich derartig, dass wenig Spielraum zwischen denselben war. Die Farbe war rosa und nahm sich der gelbe Fruchtboden ganz gut dazu aus.

Wenn man sich nun vergegenwärtigt, welche Unmassen von Chrysanthemum frutescens Comtesse de Chambord und Etoîle d'or in der Binderei verarbeitet werden, so kann man den Wunsch nicht unterdrücken, dass gerade nach dieser Richtung hin das Farbenspiel des einfachen Chrysanthemum indicum noch vergrössert werden möge, was doch nur durch Samen möglich ist. Leider vergass ich den Namen des oben erwähnten Chr. und dürfte Herr Prof. WITTMACK die Güte haben, hier auszuhelfen*).

Derselbe Sport, wie er heut so eifrig getrieben wird, war schon vor 40 Jahren, als ich noch Kind war, einmal in solchem ähnlichen Fahrwasser. Ich half dazumal schon gern meinem verstorbenen Vater im Garten und weiss noch sehr gut, wie wir des zu grossen Sortiments von Winterastern uns durch Fortwerfen im November nach der Blüte entledigten. — Im Frühjahre hingegen pflanzten wir Kinder sie uns zum Teil wieder in Töpfe — der Frost hatte die Pflanzen nicht zerstört — und siehe da, sie wuchsen ohne Ausnahme und blühten wieder. Man kann die Chrysanthemum, ich möchte sagen, nicht totprügeln. Und gerade die einfachen Chrysanthemum, die in den frutescens-Abarten schon seit geraumer Zeit ein unschätzbares Bindematerial liefern, werden für die Binderei noch einmal sehr dominieren, während die gefüllten für Kränze unentbehrlich sind. Die blühenden Pflanzen gefüllter Spielarten, so wie sie hier gezogen, aber dürften, wie immer, dazu berufen sein, den Wintergarten wie auch die Zimmer zu schmücken. Nur gefällt mir ihr Geruch nicht, doch ist ja auch hier vielleicht Wandel möglich — der Anfang hierzu soll bereits gemacht sein. Die Kultur, die in England beliebt ist, mit 2—3 Blumen, die allerdings von ganz enormer Grösse sind, aber in kleinen Butterfässern von Töpfen stehen müssen, dürfte sich in hiesiger Gegend schwerlich einbürgern, noch um so weniger, da das Blattvermögen in solchen Fällen äusserst mangelhaft ist. Ich wüsste in der That nicht, was ich mit solchen grossen Kübeln anfangen sollte, während zum Abschneiden die Blumen zu kostbar sind. — Von der Rentabilität will ich gar nicht erst sprechen. Ich glaube nicht, dass die in England kultivierten beliebter sind, es sei denn, dass die Pflanzen niedriger gehalten werden.

Bei den Georginen ist man auch von den grossblumigen abgekommen, so dass überwiegend kleinblumige Sorten (Liliput) gezogen werden; nur bin ich sehr dafür, das Sortiment so klein wie möglich zu halten und den hiesigen Verhältnissen besonders Rechnung zu tragen. Zum Schluss rate ich noch, den Samen im Februar oder März auszusäen, dann hat man einen sicheren Herbstflor und kann Fehlexemplare bei Zeiten kassieren.

Die Gurkenhäuser der Herren Goetze & Hamkens in Wandsbeck.

Hierzu Abbildungen 6 und 7.

Herr KARL GOETZE, der seit Herbst 1888 von England zurückgekehrt ist, hat in Marienthal bei Wandsbeck nahe Hamburg mit seinem langjährigen Freunde und

*) In der Sammlung von ERNST REULING, Schloss Büdesheim, sahen wir eine rote einfache Mrs. Forsyth, sowie eine weisse einfache Mary Anderson, bei Herrn TUBBENTHAL keine rote.

L. W.

Berufsgenossen Herrn Hamkens zusammen ein Geschäft gegründet, in welchem als Sonderheit die Gurkentreiberei in Häusern, eine in Deutschland noch immer nicht genug verbreitete Methode, ausgeübt wird. Die ersten Erfolge der jungen Firma sind in den Abbildungen niedergelegt, die den überzeugenden Beweis bringen, dass auch bei uns solche Sachen sehr gut durchführbar sind.

Die im Korbe dargestellten Gurken waren auf der Hamburger Ausstellung sowohl im Frühjahr, wie ähnlich wieder im Herbst 1889 ausgestellt und erregten allgemeine Bewunderung, so dass sie mit Recht beide Male mit dem 1. Preise gekrönt wurden.

Die Konstruktion der Gurkenhäuser, schreibt uns Herr Goetze auf unsere Anfrage, ist wohl eine eigenartige, doch ist dieselbe nicht Bedingung; ich bin vielmehr der Ansicht, dass Gurken in jedem einigermassen hellen und warmen Hause

Abbildung 6. Gurken von Goetze & Hamkens, mit dem 1. Preise gekrönt.

wachsen. Unsere Häuser sind je 20 *m* lang und reichlich 3 *m* breit. Mit der Breitseite liegen sie nach Süden und ist die vordere Glasfläche, weil die Häuser ein ungleiches Satteldach haben, länger als die hintere. Die Verglasung ist ohne Oberkitt und mit 30 *cm* breiten Scheiben, die oben nur gestiftet sind, geschehen. Die innere Einrichtung bietet nichts Neues. Es befindet sich an beiden Seiten ein Tisch, auf dem die Gurken ausgepflanzt sind. Die Häuser sind sowohl für Gurken, als auch für Topfpflanzen gleich vorzüglich.

Über die Kultur werden in Hampels Fruchttreiberei so eingehende Berichte gegeben, dass es kaum verlohnt, hier darüber Mitteilungen zu machen. Licht, Luft und Wärme sind für ein gutes Gedeihen notwendig. Erde kräftig, nicht zu schwer, aber unbedingt nahrhaft, denn Gurken sind grosse Fresser. Die Pflanzung der jungen Gurken geschieht auf Haufen, die zu bedecken sind, sobald die Wurzeln durchbrechen.

Das ist so ziemlich alles, was ich über unsere Treiberei mitteilen kann. Über Sorten kann ich mit Namen nicht dienen, da ich dieselben durch Freundschaft unter der Hand bekommen habe, und ein Name dafür nicht existiert. Durch die

Güte des Herrn Garteninspektor W. HAMPEL hatte ich auch Gelegenheit, reichlich von seiner Hampels Treibgurke zu züchten, die ich als eine gute Treibgurke nur empfehlen kann. Ihre Tragfähigkeit ist erstaunlich*)

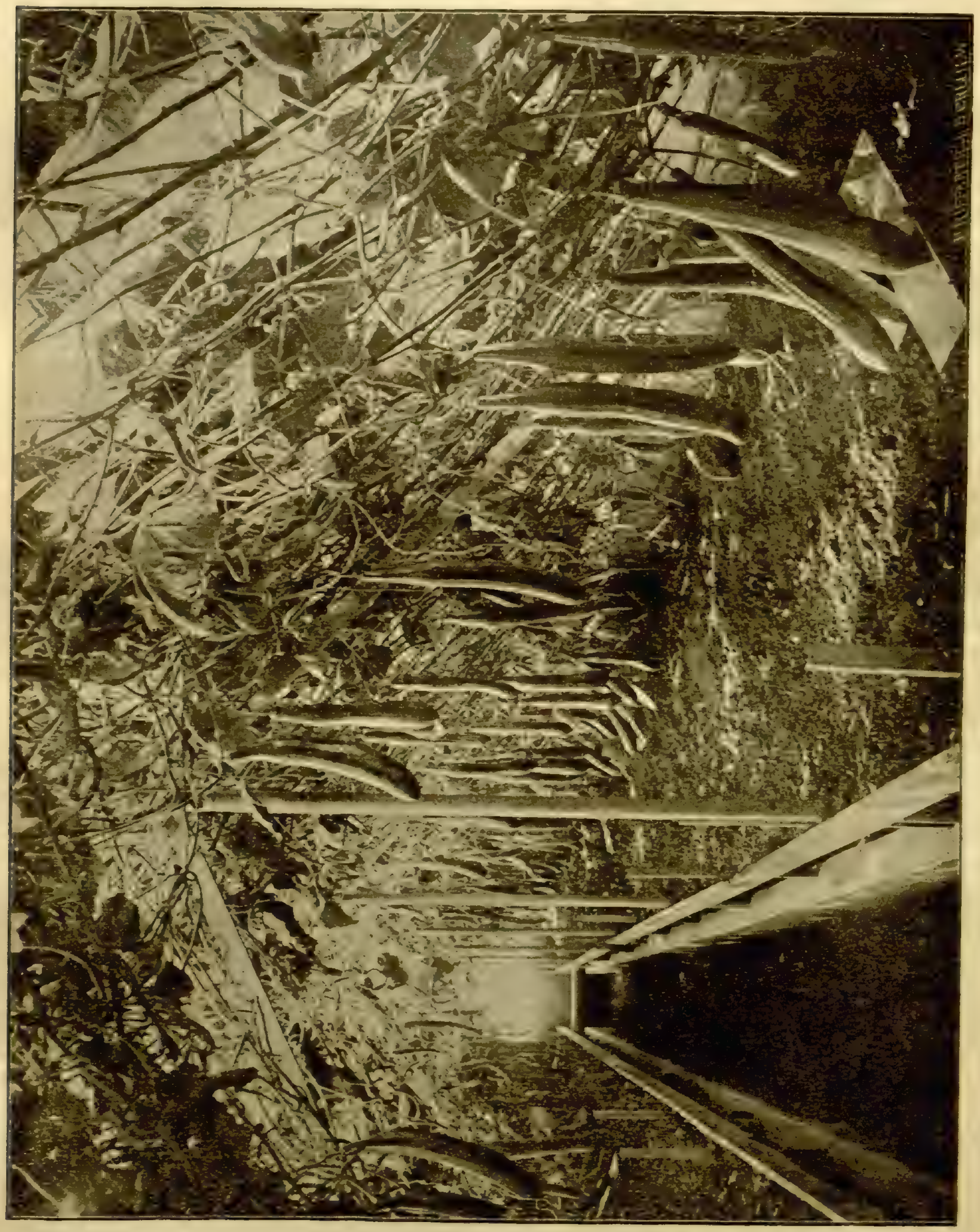


Abbildung 7. Ein Gurkenhaus der Herren Goetze & Hamkens in Wandsbeck.

*) In Steglitz bei Berlin sahen die Ausschüsse des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues bei Herrn GRAEF ein ähnliches, nur aus Holz errichtetes Haus, in welchem auch die Gurken sehr reich trugen. Dasselbe kann ebenfalls für Topfpflanzen verwendet werden. Siehe Gartenflora 1889 Heft 15 S. 422.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Lithospermum rosmarinifolium Ten.

Ganz genau sowie sich unsere schönsten deutschen Pflanzen auf unseren Bergen oft hoch oben in der reinen frischen Luft, im hellsten Sonnenschein finden, ziehen sich die lieblichsten Repräsentanten der südeuropäischen Flora auf die Felsen der Meeresküste oder der höchsten Berge zurück, nicht selten die unzugänglichsten Gänge bevölkernd. So reich indessen als es die Alpen der Schweiz und Österreichs an schönblühenden, kulturwürdigen Gewächsen sind, finden wir die Appeninen Italiens nicht. Dafür aber bergen sie, wie ja auch andere Gebirge Italiens, Spaniens oder Griechenlands einzelne Kostbarkeiten, welche zu den farbenprächtigsten aller europäischen Pflanzen zählen und die meisten jener Alpinen weit überstrahlen. Ein solches Juwel ist die auf kleinen Raum beschränkte Lithospermum rosmarinifolium Ten. vel L. graminifolium R. S., ein niedriger, immergrüner Strauch der Borragineae, Unterfamilie Borageae.

Er wächst an Felsen nahe der Meeresküste Nord-Siciliens, auf der kleinen Insel Maretimo, weit ab von Siciliens Küsten der Stadt Trapani gegenüber, sowie auf Capri im Golfe von Napel und an der ganzen Küste vom Capo Minerva bis über Amalfi hinaus. Ihm nahe verwandt sind die gleichfalls sehr schönen L. graminifolium Viv. Tirols, L. calabrum Ten. und endlich L. prostratum Loisl. der iberischen Halbinsel. Die schönste dieser Gruppe ist vielleicht diese letztere, welche, mit tiefblauen Blumen übersäet, im Frühling überall in den West-Pyrenäen angetroffen wird.

Unsere Art bildet einen kleinen pyramidalen, immergrünen Strauch oder sie umrankt die kahlen, sonnendurchglühten Felsen ihrer Heimat, desto niedriger, sprossender und schöner, je höher hinauf sie steigt. Sie liebt die Felsenspalten und schattigen Schluchten nicht minder denn die sonnigen Höhen, und wächst dort üppiger, ist auch frischer grün, blüht aber weniger reichlich, wenn auch wieder andauernder. Die Pflanze ist sehr verzweigt, fast ganz glatt, mit Ausnahme der schmalen, Ledum ähnlichen Blätter, welche scharf rauhhaarig sind. Ihre Blätter sind frisch grün und die Pflanze gleicht dem Habitus nach eher einem Ledum palustre denn dem Rosmarin. Sie blüht vom März bis Juni in nie unterbrochener Fülle und, wenn in Kultur, in der Ebene oder im kalten Hause schon im November bis Juni. In sehr warmen Wintern geschieht es nicht selten, dass sie selbst auf ihren hohen Felsen ihre ersten Blumen vor Weihnachten bringt, und diese Blumen sind von so reinem schönen Blau, wie es im ganzen nur selten vorkommt. — Im Frühling fand ich vor einigen Jahren in einer Schlucht nahe der Punta Campanella, der Insel Capri gegenüber, wenige fast meterhohe Pflanzen mit zart himmelblauen Blüten und an einer andern Stelle (nicht weit davon) solche mit rein weissen Blüten, deren Knospen zart rosa erschienen. Ich war überrascht von solchem Funde, unsomehr als keine der Floren Italiens von diesen schönen und kulturwerten Formen spricht.

Es ist zu bewundern, dass man diesen schönen Strauch, der sich so willig der Topfkultur fügt, nicht längst als Winterblüher in unsere deutschen Gärten aufnahm. Ein Kalthaus mit jedem möglichen Masse von Licht und Luft, oder ein kalter Kasten, kleine Töpfe mit Kalksteindrainage, gute reine Laub- oder Heideerde mit Rasenlehm, mässige Wassergaben sind die Bedingungen zu seinem kräftigen Gedeihen Er meidet Nässe, liebt Felsenschutt unter der Erde, ruhigen, ungestörten Standort und seltenes Verpflanzen. Seine schwarzen, langen Wurzeln wollen wenig gestört sein. Seine Vermehrung würde am besten durch Samen

bewerkstelligt werden, allein bisweilen sind sie schwer zu haben; er wächst indes leicht durch Stecklinge oder Absenker. Ich ziehe ihn in dürrer Aschenerde in unserm Garten hart am Meeresstrande und beschatte seine Beete mit Lavablöcken. C. SPRENGER.

Nachschrift von E. REGEL. Lithospermum rosmarinifolium Ten. ist beschrieben und abgebildet von Tenore in dessen Flora Napolitana III, S. 178, Tab. 114. An den Küsten Italiens und Griechenlands an den Kalkfelsen wachsend. Synonym ist L. fruticosum Sibth. et Sm. fl. graeca Tab. 161. L. graminifolium var. n. Roem. et Schult. syst. IV. S. 47.

Muss im mittleren Europa als kleiner reizend schöner Strauch im Topfe gezogen und im Kalthause nahe dem Glase überwintert werden. Als kalksteter Pflanze ist Beimischung von Kalkschutt zur Erde anzuempfehlen. War vor 50 Jahren in Kultur, ist aber durch die massenhaft in unsere Gärten eingewanderten Pflanzen wieder verdrängt worden, und wir stimmen ganz mit Herrn SPRENGER überein, der diese hübsche Pflanze im vorhergehenden Texte kräftig empfiehlt.

Narcissus elegans Spach.

(N. serotinus Desf. N. Cupanianus Munb).

Im November v. J. ist auch diese schöne und seltene Art hier in Tottenham in Blüte getreten. Sie gehört, wie nur noch wenige andere, zu den herbstblühenden Arten; oft erhält man Narcissus serotinus L. unter diesem Namen, obwohl N. elegans sehr verschieden ist. Zwiebel birnförmig, klein, schwarz, wenig oder gar nicht von N. serotinus verschieden. Früher habe ich öfter versucht, wenn beide gemischt ankamen, elegans herauszusuchen, indem die Zwiebeln von N. elegans meist etwas länger sind, doch habe ich gefunden, dass dies oft trügt, zumal da es noch eine Zwischenform giebt, die in allem andern, ausser der Blüte, elegans gleich sieht. Die Blätter von N. elegans sind linealisch, blaugrün, ungefähr 30 *cm* lang und erscheinen mit der Blüte, während N. serotinus binsenartige Blätter hat, die meist erst nach der Blüte erscheinen. Schaft 30 *cm* hoch, 3—6blumig, Perigon weiss, Segmente schmal, lang, Nebenkrone gelb. Ist auch viel starkwüchsiger als N. serotinus. Der liebenswürdige Herr DURANDO in Algier, dessen lehrreiche Briefe ich immer mit so grossem Interesse lese, sagte mir in einem erst vor kurzem erhaltenen Briefe, dass beide meist in Gemeinschaft zusammen wachsen und an sehr trockenen Abhängen in Algerien wie auch an anderen Stellen des Mittelmeergebiets vorkommen, meist in hartem Lehmboden. N. viridiflorus, ebenfalls herbstblühend, aber viel seltener, ist eine Varietät von der obigen Art.

N. elegans wächst leicht in Töpfen oder an geschützten Stellen, am besten in Erdkästen unter Glas ausgepflanzt, und wenn sie auch im Verhältnis zu dem im Frühling blühenden Narcissus viel kleinere Blüten hat, ist sie immerhin sehr interessant und schön und dürfte schon einen Platz zwischen anderen schönen Zwiebelgewächsen erhalten. Noch möchte ich hier erwähnen, dass Zwiebeln von der sehr schönen Corbularia monophylla Munb. (N. Clusii Dunal), die ich im Juli in Töpfe gepflanzt hatte und vor kurzer Zeit in ein Glashaus stellte, schon im Oktober in Knospe und noch vor Mitte November in voller Blüte waren. Diese algerischen Zwiebeln haben oft, wenn nicht gut gereift gesammelte Zwiebeln, die üble Gewohnheit, entweder erst im zweiten oder dritten Jahre nach dem Pflanzen, oder auch gar nicht zu wachsen, was jedoch bei kultivierten und gut ausgereiften Zwiebeln selten vorkommt. So ist z. B. von N. Clusii von mehreren Hundert getopften Zwiebeln nicht eine einzige ausgeblieben und noch dazu haben alle, auch die kleinsten Zwiebeln, Knospen.

G. REUTHE, London.

„Fay's new Prolific", die neue amerikanische Johannisbeere.

Über diese mit grosser Reklame in vielen Zeitungen von einer bekannten Firma abgebildete und empfohlene neue Johannisbeere mit 24 *cm* langen Trauben u. s. w. wird uns von unseren amerikanischen Geschäftsfreunden mitgeteilt: Fay's new Prolific, die beste von allen! Sie ist so gut und gedeiht in jeden Boden als in jeder Lage und Gegend, dass nicht nur der Verleger, sondern auch die Erben des Züchters durch den kolossalen Absatz der Pflanzen ein ganzes Vermögen erworben haben.

Die Original-Empfehlung und Beschreibung war: »Farbe rot; verglichen mit der Kirschjohannisbeere ist Fay's new Prolific von gleicher Grösse, von angenehmem Geschmack und viel weniger sauer, dabei aber dreimal so fruchtbar, ferner gestattet der eigentümliche Wuchs der Stengel ein leichteres Abernten der Früchte.«

Wenn vorstehende Beschreibung zu bescheiden war, so war es immerhin genug, um alle anderen zu verdrängen, wie Thatsache geworden zu sein scheint.

Dass bei den Millionen, welche abgesetzt wurden, und bei der starken Nachfrage, welche hier in Amerika nicht gedeckt werden konnte, unechte Fay's new Prolific von mancher Firma mitverkauft wurden, ist nicht Schuld des Züchters, dieser hat nach unserer festen Überzeugung nur echte Pflanzen geliefert.

Die kurze Mitteilung meiner Geschäftsfreunde in Amerika scheint sich an den vom dortigen Züchter bezogenen Pflanzen recht zu bewahrheiten; unser vollständiges Urteil wollen wir uns noch ein Jahr vorbehalten, um sie nochmals zu prüfen.

Wilh. Kliem, Obergärtner, Gotha.

Begonia incarnata Flora,

eine Begonien-Neuheit für den Sommer- und Winterflor, wird von D. Schade Söhne in Wehlheiden bei Kassel in »Möllers Deutsche Gärtnerzeitung« 1889 S. 351 beschrieben und abgebildet. Diese neue Begonie hält sich im Zimmer sehr gut und wird als Marktpflanze eine grosse Zukunft haben. Sie liefert für die Binderei eine hübsche rosenrote Blume, vorwiegend in den Monaten November und Dezember. Werden abgeschnittene lange Zweige ins Wasser gestellt, so halten sie sich 14 Tage lang und blühen ungestört weiter.

E. M.

Veilchen »Excelsior«.

Dieses neue, von G. Goeschke gezüchtete Veilchen ist beschrieben in den »Ill. Monatsheften für die Gesamt-Interessen des Gartenbaues« 1889, Heft 9, Seite 275. Es hat nach dieser Beschreibung Blumen von der Grösse eines Zweimarkstückes, die Blüten sind extra schön gefüllt, von hellblauer Farbe mit weissem Auge und besitzen den köstlichsten Wohlgeruch. Ist hauptsächlich zur Topfkultur geeignet und als Winterblüher unschätzbar. Die Pflanzen blühen im Kalthause oder in einem mässig temperierten Gewächshause sehr leicht und reichlich vom Dezember bis zum April. Die Blüten gelangen wegen ihrer enormen Grösse als Einzelblumen in der feinen Binderei zur Verwendung, die Pflanze gereicht als Topfpflanze zur Zierde für den Blumentisch.

E. M.

Iris reticulata var. Bakeriana.

Diese prachtvolle Abart blühte Ende November im freien Lande im Geschäft von Th. S. Ware, Tottenham, London, zum erstenmale. Die Knollen und Blätter sind ganz wie bei Iris reticulata purpurea, der auf dem Kaukasus vorkommenden Form. Innere Blumenblätter lavendelblau, äussere Blätter weiss oder helllila, dunkelblau getiegert und mit schwarzblauer sammetartiger Lamina. Die Blüten sind sehr wohlriechend. Von Max Leichtlin in den Handel gebracht. Die Behandlung ist ganz wie bei S. reticulata. Man pflanzt die Zwiebeln früh im August in sandigen Boden an einen geschützten Ort, während starken Frostes giebt man

auch etwas Schutz, um das Erfrieren der Blätter und Blüten zu verhüten. Vermehrung durch Samen und Seitenzwiebeln. — Ich möchte hier noch erwähnen, dass von den Iris gerade die Iris reticulata eine ausgezeichnete Treibpflanze ist, hauptsächlich die dunkelblaue, wohlriechende Form, die hier in mehreren Tausend Knollen alljährlich zu diesem Zwecke gezogen und verkauft wird.

G. Reuthe, London.

Iris stylosa alba.

Ebenso blühte im November Iris stylosa alba mit fast rein weisser Blüte, in England vollständig winterhart und, da sie meist während der Wintermonate blüht, sehr wertvoll. G. Reuthe, London.

Narcissus monophyllus.

Narcissus monophyllus (Corbularia) blühte seit Anfang November im Kalthause in Töpfen und kann mit Recht die schönste dieser Gruppe genannt werden. Die Zwiebeln waren vorher kultiviert (gesammelte Zwiebeln blühen wenig oder gar nicht) und trug jede Zwiebel, die Anfang August in Töpfe gepflanzt war, 2 bis 4 Blüten.

Die Art kann nicht genug empfohlen werden und rate ich jedem Blumenliebhaber, einen Versuch damit zu machen.

Von winterblühenden Crocus waren im November die folgenden in Blüte: Crocus ochroleucus, C. laevigatus und C. chrysanthus minor.

G. Reuthe, London.

Erica andromedaeflora Andr.

Hierzu Abbildung 8.

Dies ist eine selbst zur Zeit der Liebhaberei für Heidekräuter seltene Art, die aber nach Journ. of hort. 1888 S. 314, dem wir unsere Abbildung entnehmen, doch sehr Verbreitung verdient. Sie wächst höher als die meisten anderen Arten, hat schmale eingebogen-abstehende, lineale, sehr spitze, flaumig behaarte Blätter, die an den oberen Teilen der Stengel gehäuft stehen. Die Blumen stehen zu 1—3 in sehr kurzen Trauben und sind aussergewöhnlich schön, wachsartig, die eiförmigen Kelchblätter rosafleischfarben, die eiförmige krugartige Krone ganz dunkelrot. Es giebt aber mehrere Varietäten, einige mit dunklerer Krone, eine mit rein weissen Blüten.

Abbildung 8. Erica andromedaeflora Andr. Kelch fleischfarben, Krone dunkelrot.

Eine merkwürdige weisse, rot gefleckte oder blassfleischfarbige Form ist als E. triumphans, Bot. Mag. S. 2223 beschrieben, die nach De Candolle, Prodromus VII 654 vielleicht ein Bastard von E. andromedaeflora und E. Mousoniana ist. Alle blühen im ersten Frühjahr und erfordern dieselbe Behandlung wie andere hartholzige Heiden vom Cap.

Kleinere Mitteilungen.

Tomatenzucht in Töpfen.

In Nr. 2 der Gartenflora 1889 las ich eine Notiz über die gelungene Kultur von Tomaten in Töpfen. Folgende Notizen mögen nun wohl hierzu angefügt werden: In kalten Gegenden, wo die Tomaten im Freiland nicht reif werden, woselbst aber — angenommen — die Frucht immer frisch geliefert werden soll, ist man auf die Kultur in Töpfen hingewiesen. Dies hat aber noch ein zweites bene, und zwar: Früchte schon Ende Mai oder Anfangs Juni in Menge zu haben.

Zu lezterem Zwecke säet man die Samen anfangs Februar an, pikiert die Pflänzchen, sobald sich die ersten Blätter zeigen, in Kistchen und nachdem diese durchwurzelt, einzelne in, dem Wurzelvermögen entsprechende Töpfchen. Nach einiger Zeit findet wiederum ein Verpflanzen statt und zwar in mindestens 15 *cm* Durchmesser haltende Töpfe, in ganz gewöhnliche sandige Gartenerde. Haben die Pflanzen diese durchwachsen, so verpflanzt man sie nochmals in mehr breite als hohe, oder gleich breite wie hohe Töpfe von mindestens 25 *cm* Durchmesser. Zugleich entfernt man alle Schosse bis auf den mittleren, stärksten. Ferner steckt man 3 Stück bei 70 *cm* lange Stäbe in die Töpfe, an welche nun dieser einzelne Trieb gebunden wird und zwar in Windungen mit nach abwärts gebogenen Enden. Alle entstehenden starken Nebentriebe, die natürlich sofort aufwärts streben, werden auf 5—10 *cm* Länge zurückgeschnitten.

Durch das Abwärtsbinden des Triebes wird die rasche Saftbewegung gehemmt, und infolgedessen die Fruchtbildung begünstigt.

Die Temperatur hält man auf 15° R. ungefähr, giebt viel Luft und lässt die Sonne schwach einwirken.

Dung wird nicht gegeben, dagegen darf es an Wasser nicht fehlen.

Bis Juni sind, wie bereits gesagt, die Früchte zu ernten. Die kleinfrüchtigen Sorten reifen zuerst. Sehr stark ins Kraut wachsende Sorten sind für diese Zucht nicht besonders günstig, da ein öfteres, starkes Ausschneiden nicht von Vorteil für das Gedeihen der Pflanze ist.

E. Schelle, kgl. Universitätsgärtner,
Tübingen.

Orchideen-Angebot.

H. Dammann jr., Breslau, Kleinburger Chaussee 24, bietet in neuen Importen an: Laelia autumnalis, Maxillaria Lehmanni (sehr selten), Odontoglossum crispum Lehmanni (hat verzweigten Blütenstand wie O. Pescatorei), Od. Halli (zum erstenmal, von Lehmann in Popayan, Kolumbien, gesammelt), Oncidium Krameri, O. undulatum, O. Weltoni.

Eucharis Sanderiana, reichblühender als E. amazonica und angeblich der Zwiebelkrankheit nicht unterworfen, ist ebenfalls von Herrn Dammann eingeführt.

Gegen das Rosten der Nägel

in Spalieren und Gartenzäunen, die den Witterungs-Einflüssen sehr stark ausgesetzt sind, empfehlen die »Mitteilungen der mährisch-schlesischen Ackerbau-Gesellschaft« als sicheres Mittel, vor dem Gebrauche die Nägel bis zum Rotglühen zu erhitzen und dann sofort in kaltes Leinöl zu werfen. E. M.

Die Winterhärte der Freilandfuchsien.

In Bezug auf die Winterhärte der Freilandfuchsien habe ich im vorigen Winter Verschiedenheit zwischen der alten Fuchsia coccinea und den neueren F. Riccartoniana-Varietäten beobachtet und gefunden, dass F. coccinea widerstandsfähiger gegen die Kälte ist. Von dieser Art sind alle ohne Ausnahme gut durch den Winter gekommen, während bei ganz gleicher Deckung von den Riccartoniana-Varietäten über drei Vierteile zu grunde

gingen. Von den vier Varietäten: Drame, Elysée, Telegraphe und Volontaire, hatte letztere am wenigsten gelitten, obgleich oder vielleicht auch weil dieselbe ein weniger mastiges Wachstum entwickelt hatte wie die anderen. Die Decke bestand aus einer 10—12 *cm* hohen Laubschicht, welche auf die über dem Erdboden abgeschnittenen Pflanzen geschüttet und durch lose darüber gelegtes Runkelrübenstroh festgehalten wurde.

R. Müller-Praust bei Danzig.

Drei empfehlenswerte Äpfel.

Wie ja auf der Stuttgarter Obstausstellung zur Genüge festgestellt worden ist, dass unser nordisches Obst mit das am besten ausgebildete gewesen ist, so ist auch hier bei uns sehr schönes Obst, von Kernobst freilich nur Äpfel gewachsen. Ich erlaube mir Ihnen einige Früchte zur Ansicht und Beurteilung zu schicken, die vielleicht auch einen oder den andern der Herren Pomologen aus dem Verein interessieren dürften. Mein Aufbewahrungsort ist leider kein gerade günstiger gewesen; ich hielt sie im Zimmer in einem Fache meines Schreibtisches*). Auch kann ich von jeder Sorte nur 1 Stück schicken, da ich mir nur einige von unserm Obstpächter nahm und schon mehrere weggegeben habe.

Nr. 1 ist Kaiser Wilhelm, wohl zuerst in unserm Vereinsorgan beschrieben und abgebildet. Die Früchte stammen von einem vor ca. 4 Jahren umgepfropften, ca. 10—12jährigen Hochstamm, und waren deren ungefähr 2 Scheffel auf dem Baume gewachsen, von denen freilich ein Teil durch Stürme vor der Reife abgeworfen wurde. Wie mir Herr Pfarrer Grünholz mitteilte, hat Dr. Ed. Lucas und auch Fr. Lucas diesen Apfel wenig verschieden von Harberts Reinette genannt.

Nr. 2 ist Harberts Reinette.

Nr. 3 haben wir vor meiner Zeit in Reisern erhalten unter dem Namen Fockes Reinette; doch ist nirgends eine Notiz zu finden, von wem die Reiser bezogen wurden.

Obgleich es nicht unwahrscheinlich ist, dass die Reiser von W. Lauche stammen, stimmt die Beschreibung in Lauches Handbuch nicht ganz, besonders der Stengel resp. Stiel, der hier bei allen Früchten kurz und dick, im Handbuche aber ziemlich lang und dünn abgebildet und beschrieben ist. Diese Sorte hat auch sehr reichlich getragen.

R. Müller, Praust bei Danzig.

*) Die Äpfel wurden am 27. November im Verein z. Bef. d. Gartenbaues vorgelegt und hatten ein ausserordentlich schönes Ansehen.

Die frühe Treibfähigkeit der Hyacinthen in diesem Winter

erregt in der Gärtnerwelt allgemeine Befriedigung. Seit 1840 dürfte derartiges nicht eingetreten sein. Herr Hoflieferant Gustav Adolph Schultz, Berlin, hatte bereits am 16. November blühenden »Homerus«; der früheste Termin in anderen Jahren war der 28. November. — In der Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 28. November 1889 führte er bereits drei Sorten: Homerus, Maria Cornelia und Wilhelm I. in Blüte vor. In der Versammlung vom 19. Dez. wies er 12 Sorten auf, alle in schönster Entwickelung. Auch Herr Ruhlemann-Hientzsch hatte schön entwickelte Pflanzen aus holländer Zwiebeln am gedachten 19. Dezember ausgestellt. Mit den Tulpen verhält es sich ähnlich. Allgemein nimmt man an, dass die grosse Hitze im Mai das Ausreifen der Zwiebeln sehr beschleunigt habe. Immerhin ist aber zu konstatieren, dass die berliner Zwiebeln auch diesmal wie jedes Jahr früher waren als die holländer.

Nach Herrn Lackner ist nur in den 40er Jahren ein ähnlich frühes Treiben möglich gewesen.

Stachys affinis Bunge in England.

Stachys affinis (Stachys tuberifera) ist seit den letzten 4 Jahren in Massen hier in England gezogen, und hat sich jetzt

infolge des grossen Ertrages und des eigentümlichen Wohlgeschmackes selbst schon in der niederen Klasse Eingang verschafft. Nach selbstangestellten Versuchen kann ich sagen, dass St. affinis vollständig winterhart ist. Die Knollen werden früh im Frühjahr ausgepflanzt und ganz wie Kartoffeln behandelt. Da sie leicht einschrumpfen, so nimmt man sie entweder erst aus dem Lande, wenn sie gebraucht werden sollen oder bewahrt sie, in feuchten Sand eingelegt, auf, doch an einem kühlen Ort, da sie sonst zu früh treiben. Von einer Pflanze erhält man gewöhnlich 100—300 Knollen. Hier in London werden sie schon zu dem niedrigen Preise von 30—50 Pfennige pro Pfund verkauft. Jedenfalls möchte ich allen Gärtnern empfehlen, damit einen Versuch zu machen.

G. Reuthe, London.

Anmerkung Die Knollen können nach Herrn Jörns-Blankenburg über Winter auch in der Erde bleiben; sie erfrieren nicht, ebensowenig wie die von unserem Stachys palustris, von dem Stachys affinis vielleicht nur eine Kulturform ist. L. Wittmack.

Stachys affinis Bunge.

Seit Anfang November habe ich schon wieder schöne getriebene Gurken und Bohnen, sowie Knöllchen von dem neuen Gemüse Stachys tuberifera.

Die Stachys, beziehungsweise Crosnes genannt, haben eine grosse Zukunft! Dieselben werden sich zu einem nationalen Nahrungsmittel gestalten und ein Gemüse liefern, welches gleich unserer Kartoffel einträglich, aber von viel feinerem, ja delikatem Geschmack ist!

W. Hampel, Koppitz.

Orchideen in Donaueschingen.

Habe einen reichen Orchideenflor, etliche Prachtsorten werden in der Reichenbachia erscheinen. Herr Sander war 3 Tage hier und hat sich sehr zufrieden über meine Sammlung und Kultur ausgesprochen, — viel Seltenes da!

Gegenwärtig blühen von meinem 150 Sorten zählenden Cypripedien-Sortiment 25 Arten, wobei Anthurium, Crossianum nitens, Jo grande, Curtisi biflorum magnificum, Leeanum superbum, oenanthum superbum, Boxalli Cannarti, 5 diverse Spicerianum-Arten etc., alle prachtvoll, und eine Menge anderer Sachen, namentlich Dendrobium superbiens, brillant! etc. etc.*) Sie sehen, dass ich nicht nur in Bromeliaceen und Koniferen arbeite, sondern auch anderen Pflanzenfamilien gerecht werde! —

Gestern und heute schnitt ich 26 herrliche Ananasfrüchte von 4 und 5 Pfund Schwere, haben Sie etwa Verwendung für solche Sachen? Kirchhoff.

Der Unterzeichnete bekennt sich als Verfasser des Artikels über Tradescantia als Wetterprophet (siehe Gartenflora 1889, S. 589). Bruno Strauwald,
Gnadenfeld, Oberschlesien.

*) Cyp. Morganiae, Hornianum und Pageanum werden blühen.

Litteratur.

»Schweizer. Garten-Kalender für 1890«. Herausgegeben von der Redaktion des »Praktischen Gartenfreund«. Verlag von Schröter & Meyer in Zürich. Preis 80 Cts. = 0,70 Mk.

Derselbe bringt für jeden Tag des Jahres, insofern es natürlich die Witterung gestattet, Ratschläge für Gemüsebau, Obstkultur, Blumen- und Pflanzenzucht etc. und bildet somit für jeden Landwirt, Gartenbesitzer, Blumenliebhaber etc. ein praktisches Gartenbuch.

»Die Champignonzucht« von M. Lebl, fürstlicher Hofgärtner in Langenburg, 3. vermehrte Auflage. Mit 28 Abb.

Berlin, Verlag von PAUL PAREY. 1889. 74 S. 1,50 Mk.

Dieses Büchlein, das bereits in dritter Auflage erschienen, ist Jedem, der Champignons züchten will, recht zu empfehlen, da es in gedrängter Kürze die verschiedensten Methoden vom praktischen wie theoretischem Standpunkt aus angiebt. E. H.

»Gartenbuch für Damen.« Praktischer Unterricht in allen Zweigen der Gärtnerei, besonders in der Kultur, Pflege, Anordnung und Unterhaltung des ländlichen Hausgartens. Herausgegeben von F. JÜHLKE, Hofgarten-Direktor Sr. Majestät des Kaisers in Sanssouci. Vierte, neubearbeitete Auflage. Mit 256 Textabbildungen. Berlin 1889. Verlag von PAUL PAREY. In Leinen gebunden. Preis 8 Mk.

Dieses Gartenbuch empfiehlt sich als von den Damen anerkannt zweckmässiger Ratgeber für Gartenbau und Pflanzenpflege schon dadurch, dass das sehr elegant ausgestattete, mit zahlreichen Abbildungen versehene Werk bereits in vierter Auflage erschienen ist.

In demselben sind sämtliche, im Gärtnereibetriebe vorkommenden Arbeiten in ausführlicher leicht fasslicher Weise erläutert und werden den Damen bewährte Vorschläge zur zweckmässigen Anlage von Nutz- und Ziergärten gemacht. Ferner wird eingehend über die richtige Behandlung der Topfpflanzen im Zimmer Auskunft erteilt und am Schlusse des Buches befindet sich eine wertvolle Übersicht der in jedem Monat vorzunehmenden Gartenarbeiten.

Besonderen Wert hat der Verfasser darauf gelegt, durch möglichst praktische Vorschläge den Gartenbau und die Blumenzucht zu einer angenehmen Beschäftigung zu machen und auch die Damen anzuregen, die schönen Geschenke der verschiedenen Jahreszeiten, die mannigfachen Pflanzen mit ihren Blüten und Früchten zu hegen und zu pflegen.

Somit ist dieses Gartenbuch rückhaltslos zu loben und eignet es sich vorzüglich als sinnige Gabe für alle Damen, welche sich der Pflanzenkultur widmen wollen. R. BRANDT.

Denkschrift über die Hebung des Obstbaues in der Provinz Brandenburg.

Von dem Hauptdirektorium des landwirtschaftlichen Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz ist eine Denkschrift über die Hebung des Obstbaues in der Provinz Brandenburg mit besonderer Berücksichtigung der Pflanzungen an den öffentlichen Strassen herausgegeben worden und im Druck bei A. MIECK in Prenzlau erschienen.

E. M.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung v. 25. April bis 5. Mai 1890. Wir hören mehrfach die Frage, ob die Ausstellung eine internationale sei. Darauf ist entschieden zu antworten: Ja! — Schon im Vorwort des Programms ist gesagt: »Zu einem gleichen edlen Wettkampf wie 1883 und 1885, in noch grossartigerem Massstabe, fordert der Verein zur Bef. des Gartenbaues alle Jünger des Gartenwesens im In- und Auslande auf.« Wir bitten also die Freunde im Auslande, sich nach allen Kräften zu beteiligen. Die Ausstellung wird grossartig!

Se. Maj. der Kaiser haben auf Antrag Sr. Excellenz des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Dr. Freiherrn von LUCIUS-Ballhausen, Ehrenpräsidenten der Ausstellung, die grosse goldene Medaille »für Leistungen im Gartenbau« als Preis für die vorzüglichste Leistung auf der Ausstellung zu bestimmen geruht.

Gedachter Herr Minister hat in Berücksichtigung des Umfanges der Ausstellung 80 Medaillen bewilligt, und zwar 10 grosse silberne Medaillen für Leistungen im Gartenbau, 30 bronzene desgleichen, 24 silberne Medaillen für landwirtschaftliche Leistungen und 16 bronzene desgleichen. — Hoch erwünscht wäre, wenn noch Vereine und Privatpersonen Ehrenpreise stiften möchten. — Mit der Ausstellung wird auch der Kongress deutscher Rosenfreunde verbunden werden. Anmeldungen zu diesem bei Herrn STRASSHEIM, Sachsenhausen b. Frankfurt a. M.

Berlin. Die Gartenbaugesellschaft zu Berlin veranstaltet in der zweiten Hälfte August 1890 eine Handels-Ausstellung, die 10 Tage dauern soll.

Bremen. Gartenbau-Ausstellung 1890. Mit der vom Juni bis August währenden nordwestdeutschen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung wird eine besondere Gruppe XIII dem Gartenbau gewidmet. Vorstand derselben: Stadt-Obergärtner J. C. W. HEINS. Zeitweise Ausstellungen am 1. Juni, 18. Juni und 25. August, ausserdem dauernde Ausstellungen für Freilandpflanzen. — Die Anmeldungen sollten schon bis 1. November 1889 an das Geschäftsamt der nordwestdeutschen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung in Bremen, Martinistrasse 9, gerichtet werden. Das war für gärtnerische Erzeugnisse ja ganz unmöglich!

Frankfurt a. M. Vor kurzem fand eine Chrysanthemum-Ausstellung, verbunden mit einer Cyclamen- und Nelken-Ausstellung statt.

Vereins-Gartenbauschule und gärtnerische Akademie in Dresden.

Wir entnehmen dem Dresdener Journal (Staats-Amtsblatt) folgenden Bericht über die XXVII. Plenarsitzung des Landes-Kulturrats:

Dresden, den 5. November 1889.

8. Organisation des Unterrichtswesens für Gartenbau. Die I. und V. Kommission beantragen:

Der Landeskulturrat wolle bei dem Königl. Ministerium des Innern

1. die staatliche Unterstützung einer von dem Verbande der Gartenbauvereine Sachsens in Dresden zu errichtenden Gartenbauschule, und
2. die Befriedigung der durch den Antrag auf Gründung einer gärtnerischen Akademie sich geltend machenden berechtigten Bestrebungen durch Errichtung einer Abteilung für Gartenkunst an einer der höheren Lehranstalten Dresdens

befürworten.

Nachdem der Berichterstatter, Geh. Hofrat Prof. Dr. NOBBE-Tharand, unter Bezugnahme auf den Kommissionsbericht diese Anträge befürwortet hat, bemerkt

Rittergutsbesitzer SEILER, dass in der Gärtnerei eine gewisse Überproduktion Platz gegriffen habe, und fürchtet, dass die auf diesen höheren Anstalten herangebildeten jungen Leute für gewöhnliche Gärtnerposten sich für zu gut halten würden.

Gartendirektor KRAUSE erklärt, dass die Gärtnerei nur dasselbe verlange, was die Landwirtschaft seit Jahren bereits besitze, und bittet die Regierung, dieser Angelegenheit wohlwollende Aufmerksamkeit zu schenken. Es sei wünschenswert, dass zunächst wenigstens ein Versuch gemacht werde mit der Gartenbauschule; andererseits möchte die Akademie nicht nur für Sachsen, sondern für das ganze deutsche Reich eingerichtet werden.

Rittergutsbesitzer PFANNENSTIEL ist zwar für die Vorschläge der Kommission, glaubt aber, dass damit den Wünschen und Bedürfnissen der Gärtner noch nicht vollständig genügt sei.

Gutsbesitzer UHLEMANN-Görlitz erklärt sich für den ersten Teil des Antrags, aber gegen den zweiten, weil Sachsen

einer Akademie nicht bedürfe. Aus Sachsen würden nur 4—6 Schüler durchschnittlich die Akademie besuchen; jeder Schüler würde also sehr teuer zu stehen kommen, und dem Lande sei es doch nicht zuzumuten, für ganz Deutschland eine Akademie zu unterhalten. Etwas Anderes wäre es, wenn die Gärtner selbst die Anstalt errichteten und die deutschen Staaten Unterstützungen zahlten.

Handelsgärtner LEHMANN-Striesen bittet um unveränderte Annahme der Anträge, wenn man wirklich etwas für den sächsischen Gartenbau thun wolle. Die dagegen erhobenen Bedenken seien längst widerlegt.

Rittergutsbesitzer HÄHNEL - Kuppritz spricht für die Akademie, da in Sachsen ein Bedarf nach akademisch gebildeten gärtnerischen Kräften vorhanden sei.

Rittergutsbesitzer DR. V. FREGE würde es für nützlicher halten, talentvollen ausgebildeten Gärtnern Reisestipendien zu geben für den Besuch musterhafter Anlagen im Auslande, als eine Akademie zu gründen, zu welcher die Zeit noch nicht gekommen sei. In Rötha hätte man mit wenigen Zuschüssen viel erreichen können und es sei zu beklagen, dass man das Gute dort nicht unterstützt habe.

Handelsgärtner WAGNER-Leipzig bittet um Annahme der Kommissionsanträge. Die geplanten Massregeln würden nicht nur dem Gärtnerstande, sondern dem ganzen Lande zu gute kommen.

Nach weiteren Bemerkungen des Gartendirektor KRAUSE, des Gutsbesitzer UHLEMANN und des Handelsgärtner LEHMANN fragt

Ökonomierat STEIGER-Meissen an, wann die Zöglinge der beantragten Schulen arbeiten lernen sollten. Die auf diesen Anstalten ausgebildeten Gärtner würden vielleicht nicht so zugreifen können wie die jetzigen, praktisch gebildeten Gärtner (Sehr wahr!). Es möchte also besonderes Gewicht gelegt werden auf die praktische Ausbildung.

Prof. Dr. LEHMANN - Tharand glaubt, dass es zunächst nötig sei, für den gärtnerischen Mittelstand Sorge zu tragen, wogegen das Bedürfnis nach einer Akademie nicht so dringend sei.

Handelsgärtner WAGNER - Leipzig bemerkt, dass dem Besuch der Gartenbauschule eine zweijährige praktische Thätigkeit voranzugehen haben werde.

Nach einer weiteren Bemerkung des Ökonomierat STEIGER-Meissen und dem Schlussworte des Berichterstatters wird der Kommissionsantrag 1 einstimmig, der Antrag 2 mit 16 gegen 10 Stimmen angenommen.

Die Verhandlungen Deutscher Pomologen und Obst-Züchter in Stuttgart am 24.—27. September 1889.

(Aus einem Vortrage des Kgl. Garteninspektors KOOPMANN im Verein z. B. d. G. am 31. Oktober 1889.)

Der Deutsche Pomologen-Verein lehnte den Antrag des Geh. Med.-Rat Dr. ENGELBRECHT: »die Herausgabe eines beschreibenden Birnwerkes zu unterstützen« ab, mit der Begründung, dass das ENGELBRECHTsche Werk »Deutschlands Apfelsorten« erst auf seinen Wert geprüft werden müsste, bevor man sich weiter engagiere. Das genannte Werk wird im übrigen von dazu berufenen Fachleuten aufs wärmste empfohlen, indem besonders auf die Schärfe und Kürze der darin enthaltenen Diagnosen hingewiesen wird.

Der Verein beschliesst auf einen Antrag LESSER-Gülzow dahin wirken zu wollen, dass die Volksschullehrer nur in der Obstbaumpflege und Obstverwertung, nicht aber in der Obstbaumzucht unterrichtet werden. — Das Vereinsblatt soll für die Folge monatlich erscheinen, der Inhalt desselben soll sich auf alle Gebiete des Obstbaus erstrecken; die Auswahl der zu beschreibenden Obstsorten wird dem Geschäftsführer überlassen, wodurch ein Antrag LÜBEN-Frankfurt erledigt wird, welcher die Beschreibung wertloser Obstsorten beklagt. Ein anderer Antrag desselben Herrn, einen grösseren Wert auf kleinere Obst-Sortimente in den

Ausstellungen zu legen, wird nur nach langer Debatte dahin erledigt, dass weder die grossen wissenschaftlich geordneten Sortimente, noch die kleineren Kollektionen für besondere Zwecke in den Hintergrund treten dürfen. —

Eine Reihe Anträge von B. L. Kühn-Rixdorf werden, da sie teilweise auf Abänderung der bestehenden Statuten hinzielen, einer Kommission von 5 Mitgliedern zur Vorberatung überwiesen.

In den öffentlichen Versammlungen standen zumeist Vorträge über Obstverwertung auf der Tages-Ordnung. Direktor Brugger aus Bautzen sprach über Verwertung der Obsttrester; durch Auslaugen derselben mit warmem Wasser wird ausser den zurückgebliebenen Säure- und Zuckerbestandteilen die aus Pektin umgewandelte Pektose gewonnen; der darauf ausgepresste Saft wird zu Gelee eingedickt. Da aber solche Gelees minderwertig sind, wird endlich empfohlen, den erhaltenen Saft zum Most zuzusetzen, weil dadurch die Gärung befördert wird. Als andere gärungsbefördernde Mittel werden in einem anderen Vortrage vom Inspektor Nathan aus Rottweil Zusätze von Liebigschem Fleischextrakt oder Kochs Fleischpepton zum Most empfohlen; die Wirkung dieser stickstoffhaltigen Nahrungs-Zufuhr auf die Entwicklung der Hefepilze ist aber noch übertroffen worden durch zermahlene Malzkeime, welche in Mengen von 200 *g* auf je 100 *l* Most dem letzteren zugesetzt werden.

Durch einen Vortrag des Ökonomierats Stirn aus Stuttgart wurde die Sortenfrage für Ciderbereitung wieder angeregt; das Resultat war: möglichst weitgehende Mischung von Früchten. Auch einzelne Sorten wurden genannt; jedoch kam man wieder zu der Überzeugung, dass die Sache noch lange nicht spruchreif sei und zu wenig vergleichende Versuche vorliegen, aus denen man Schlüsse ziehen könnte. K. Koopmann.

Personal-Nachrichten.

Hr. Oberlehrer Dr. Kuhn in Friedenau bei Berlin, Mitglied d. V. z. B. d. G., ein rühmlichst bekannter Farnkenner, hat das Prädikat »Professor« erhalten.

Der Schulgärtner E. Weirup an der Landwirtschaftsschule zu Hildesheim ist, nachdem Herr E. Wettenius seine Thätigkeit aus Gesundheitsrücksichten aufgegeben, zugleich zum Lehrer für Gartenbau an der Schule befördert.

Der frühere Garteninspektor am ehemaligen botanischen Garten in Erfurt, Theodor Bernhardi, starb Ende November v. J. im 80. Lebensjahre in Erfurt.

Der Gartenmeister Johann Isaak Gauffin starb in Tavastehur in Finland.

Am 11. Dezbr. v. J., vormittags 10 Uhr, starb nach langem, schweren Leiden der Garteninspektor Ludolph, Karlsaue bei Kassel.

Am 10. Dezember v. J. starb plötzlich auf einer Reise in Ödenburg in Ungarn der berühmte Getreidezüchter Gustav Bestehorn in Bebitz bei Cönnern a. S., ein früherer Gärtner.

Der Grossherzoglich Mecklenburgische Garteninspektor Hugo Starke † zu Neustrelitz.

Der frühere Gärtner Wilhelm Perring starb im Hause seines Sohnes, des Kgl. Garteninspektors W. Perring, Berlin, am 24. Dezember 1889 im 84. Lebensjahre.

Seit kurzem ist auf dem Grabe des Botanikers Dr. D. Dietrich in Jena ein Obelisk aus Syenit mit entsprechender Inschrift aufgestellt und der Grabhügel mit einem Sockel aus Seeberger Sandstein eingefasst worden.

Kaiserin Augusta †.

Mit tiefer Trauer ist abermals das Hohenzollernhaus, das ganze deutsche Volk erfüllt. Ihre Majestät die Kaiserin und Königin Augusta ist Ihrem Allerhöchsten Gemahl am 7. Januar d. J. ins Jenseits gefolgt.

Eine Trösterin der Verlassenen, der Armen und Kranken, war sie andererseits eine Beschützerin alles Wahren, Guten und Schönen, und damit auch des Gartenbaues.

Selten hat wohl, das dürfen wir sagen, in unserer Zeit eine Fürstin solch eine Liebe für den Gartenbau und zugleich solch ein Verständnis für Blumen und Pflanzen bekundet, wie Ihre Majestät. Ihr eigenes Heim zu Babelsberg, ihr Wintergarten zu Berlin, in welchem sie noch im Rollstuhle in den letzten Jahren sich dem Genuss der Blumen so ganz hingab und das als ihre seligsten Stunden bezeichnete, die Rheinanlagen bei Koblenz und vieles Andere legen davon Zeugnis ab.

Vor allem aber war sie auch eine treue Beschützerin der Gartenbau-Vereine und aller mit dem Gartenbau in Beziehung stehenden Einrichtungen. Nicht nur der Flora in Köln, deren hohe Protektorin sie von der Begründung an war, nein jedem Gartenbau-Verein, der sich an sie wendete, liess sie ihre reiche Huld angedeihen. Sie stiftete hohe Preise zu den verschiedensten Ausstellungen, wobei ganz besonders die zu Erfurt hervorzuheben; sie hat vor allem auch dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues, dessen Protektor Ihr Allerhöchster Gemahl war, Ihre kaiserliche Gnade im reichsten Masse zu teil werden lassen. Von tiefstem Danke erfüllt, wird darum der deutsche Gartenbau seiner Allerhöchsten Beschützerin immerdar in Liebe und Verehrung gedenken.

Vier empfehlenswerte Azaleen*).

Von **Alb. Schwarzburg,** Gärtnereibesitzer in Pankow bei Berlin.

Hierzu Tafel 1314.

Von den in den letzten Jahren in den Handel gebrachten neuen Azaleen sind nachfolgende Sorten eine Auslese, welche in eigener Kultur sich durch guten Wuchs, willigen Knospenansatz, sowie durch hervorragenden schönen Bau und Farbe der Blumen auszeichneten.

Die vier Azaleen, welche auf der Tafel 1314 vorgeführt werden, seien hiermit allen Azaleenfreunden auf das Beste empfohlen.

Nr. 1. Johanna Gotschalk (Schulz). Starkwüchsige Sorte, jedoch etwas unregelmässig im Bau. Die Blumen sind vom reinsten Weiss, rund gebaut, mittelgross, gut gefüllt und sehr reichblühend. Der haltbaren Blumen wegen ist diese Sorte für Bindezwecke ganz besonders zu empfehlen.

Nr. 2. B. S. Williams (Van Houtte 1885). Guter Wuchs, reines Rosa, sehr schöne Farbe, grosse runde, einfache Blume, reichblühend.

Nr. 3. Regierungsrat von Eschwege (Schulz 1885). Musterhafter Wuchs und Bau der Pflanze. Schön geformte runde Blume, vollkommen gefüllt, mittelgross, von brillant rosa leuchtender Farbe, sehr reichblühend. Empfehlenswerte Marktpflanze.

Nr. 4. President Auguste van Geert (J. Verschaffelt 1884). Dies ist eine Sorte mit einer als Handelspflanze wenig beliebten Farbe, welche jedoch durch schönen Bau und glänzend leuchtende, orange-zinnober Farbe für Sortimente empfehlenswert ist.

Hermann Jäger †.

Hierzu Porträt (Abbildung 9).

Diese Trauerkunde wird nicht verfehlen, in den weitesten Kreisen einen schmerzlichen Wiederhall zu finden. — War doch unser JÄGER der populärste deutsche Gärtner und Gartenschriftsteller: überall, wo die deutsche Zunge klingt, wo immer deutsche Gärtner ihre Heimat gefunden, war auch HERMANN JÄGER in einem oder dem anderen seiner Werke vertreten — so begleitete er den deutschen Gärtner überall hin, war sein Freund, sein Berater und wird es noch lange bleiben, denn der Schriftsteller lebt in seinen Werken fort!

Als langjähriger, thätiger Mitarbeiter an der Gartenflora haben wir seinen Verlust noch ganz besonders zu beklagen! Wie viele gediegene Abhandlungen, wie viel Anregung, wie viel Mitteilungen aus seiner reichen Lebenserfahrung hat die Gartenflora in der Reihe der Jahre aus JÄGERs Feder gebracht!

Es ist nicht Zweck dieser Zeilen, ein Lebensbild des Dahingeschiedenen zu bringen, da dieses, sowohl in der Gartenflora, wie zumal in »Möllers deutsche

*) Vergl. Gartenflora 1889, Nr. 18 S. 481 Tafel 1306.

1. Johanna Gottschalk.
2. B. S. Williams
3. Regierungsrath von Eschwege.
4. President Auguste van Geert.

Azalea indica L.

Verlag von Paul Parey in Berlin.

Lith Anst v Eberhard & Lutzeler Stuttgart

Gärtnerzeitung« 1880 und in der »Garten-Zeitung« 1885 in eingehendster Weise gebracht, den meisten deutschen Gärtnern bekannt sein dürfte. Ebenso sind die vielfachen, wohlverdienten Auszeichnungen, die unserm JÄGER zu teil wurden, bekannt gemacht worden.

Noch in frischer Erinnerung ist den deutschen Gärtnern JÄGERS 70. Geburtstag, welchen derselbe noch in leidlichem Wohlsein im Jahre 1885 feiern konnte. Eine sehr grosse Freude war es ihm, dass deutsche Gärtner des In- wie Auslandes seiner zu seinem Ehrentage in so liebenswürdiger Weise

Hermann Jäger, geboren am 7. Oktober 1815, gestorben am 5. Januar 1890.

gedachten. Der Verstorbene hat dies seinerzeit dem Schreiber dieses wiederholt ausgesprochen.

Leider nahmen dann die Körperkräfte mehr und mehr ab, während der Geist rege blieb. — Ein so rastlos thätiger Mann wie unser JÄGER konnte eben nicht ruhen, und betrachtete es als die grösste Qual, thatenlos seinen Lebensabend verbringen zu sollen — alle Vorstellungen seiner Kinder und Freunde, dass er im Rückblick auf sein thatenreiches Leben einmal nur an seine Bequemlichkeit denken möge, fruchteten nicht, so hat er denn geistig geschafft, so lange es für ihn Tag war, so lange die zitternde Hand die Feder führen konnte. —

Sein letzter Gruss an den Referenten, welcher in dem Dahingeschiedenen den teueren Lehrer und Freund zugleich betrauert, vom 31. Dezember 1889, gipfelte in dem Wunsche, recht bald erlöst zu sein. — »Es geht nicht mehr!« so schloss er.

Und der grosse Gärtner hat ihn abgerufen; schneller, wie er es wohl selbst geahnt, schon am 5. Januar 1890 ist unser JÄGER aus diesem Leben geschieden.

Seine zahlreichen Freunde und Verehrer werden diese Trauerbotschaft mit tiefem Schmerze vernehmen und werden in stiller Stunde das nutzbringende, thatenreiche Leben eines so vielseitigen, reichbegabten Mannes und Berufsgenossen im Geiste nochmals durchleben. Die jüngeren Fachgenossen aber werden bestrebt sein, ihm nachzueifern, durch eisernen Fleiss und Beharrlichkeit, wie sie der Verstorbene stets bethätigt, sich geachtete Stellungen in der Welt zu erringen!

Alle ohne Unterschied aber werden dem Dahingeschiedenen ein ehrendes Andenken bewahren.

L. BEISSNER.

Die Amaryllis der Gärten.

Von **H. Gaerdt,** Kgl. Gartenbaudirektor in Berlin.

(Fortsetzung.)

Pflege während des Sommers.

Die Aufmerksamkeit muss nun ganz besonders auf die Entwickelung der Pflänzlinge gerichtet sein. Das Wachsen wird gefördert durch sanftes Überbrausen, Begiessen und Düngen des Erdreichs, Lüften und Beschatten zu den geeigneten Momenten und Abwehr aller Feinde aus dem Tier- und Pflanzenreiche.

Zur Erzeugung des künstlichen Regens, dem Spritzen, benutze man stets Wasser von 20—25° Wärme. In den Frühjahrsmonaten sind zu dem sanften Überspritzen die geeignetsten Momente die Morgenstunden, indem die Einwirkungen des Tages- und Sonnenlichtes bei geschlossenen Fenstern eine raschere Auflösung der Wassertropfen in Dunstform bewirken und die Feuchtigkeit in dieser Gestalt sich sowohl auf die Ober- wie Unterblattfläche ablagert.

Mit dem Fortschritte der Entwickelung der Pflänzlinge, mit der Steigerung des Einflusses des intensiveren Sonnenlichtes und der schnelleren Verdunstung des Wassers vermehrt sich auch das Erfordernis des Spritzens namentlich bei trockener Witterung. Man wendet es alsdann nicht nur in den frühen Morgenstunden, sondern im Sommer auch in den späteren Nachmittagsstunden an und schliesst nach jedesmaliger Anwendung die Fenster, damit die sich bildenden Dünste nicht sogleich in die freie Luft entweichen können, vielmehr den Pflanzen zu gute kommen.

Giessen. Das Giessen des Erdreichs wird in der Regel von vielen Gärtnern entweder aus Unkenntnis oder aus Bequemlichkeit nicht immer in der Weise geübt, wie es zu üben die Pflege erheischt; es kann während des üppigen Wachsens in den heissen Sommertagen nicht oft genug erfolgen. Man mache sich klar, dass das reiche Wurzelvermögen seine Bestimmungen hat und bewässere das Erdreich, in dem die Amaryllis vegetieren, wie das Erdreich, in dem die Gurken wuchern; verwende aber auch hierzu nur erwärmtes, niemals kaltes Brunnenwasser.

Düngen. Bei üppigem Wachsen der Pflanzen und einem reichen Wurzelvermögen wird das den Amaryllis gegebene Erdreich seiner Nährstoffe entzogen sein, bevor die Vegetation den Kulminationspunkt erreicht hat. Soll die Vegetation nicht ins Stocken geraten, so ist dem Boden Ersatz für die entzogenen Stoffe zu geben und zwar um so mehr in den Fällen, wo man sich des fast aller Pflanzennährstoffe freien gereinigten Leitungswassers zum Begiessen bedient.

In diesen Fällen ist die einfachste und rasch wirkendste Düngungsweise die flüssige Form.

Auch stehen dem Gärtner in diesem Gebiete eine grosse Anzahl von Materialien zu Gebote, welche zur Bereitung von flüssigem Dünger zu jeder Zeit verwendet werden können*).

Wir wollen zuerst die Stoffe anführen, die sowohl am bekanntesten, wie auch vielfach am gebräuchlichsten und leicht zu beschaffen sind.

Rinderexkremente (Kuhmist; wohl mag der meiste von den Kühen kommen, indessen ist der von den Ochsen ebenso gut). Leider werden nicht selten durch unverständige Anwendung die Pflanzen mit diesem so vorzüglichen Dungstoffe in einer eigentümlichen Weise beschmutzt, indem derselbe viel zu dickflüssig, nicht nur auf das Erdreich, sondern rücksichtslos auf die Blätter geschüttet wird.

Man verwende ihn in dem Verhältnis: 25 *g* Exkremente in 1 *l* Wasser, lasse diesen Aufguss unter öfterem Umrühren einige Tage stehen, filtriere dann die Masse durch grobe Leinwand und verwende die dünne Flüssigkeit; oder

Schafexkremente 17 *g* in 1 *l* Wasser. Bereitung wie Rinderexkremente; oder

Taubenmist 5 *g* in 1 *l* Wasser; oder in Ermangelung dieser Dungstoffe schwefelsaures Ammoniak 1 *g* in 1 *l* Wasser, sogleich zu verwenden; oder Blutmehl 2 *g* in 1 *l* Wasser, ebenfalls bald zu verwenden.

Mit dem einen oder dem anderen, oder in Abwechselung der Dungwasser, wird die Erde, je nach dem Austrocknen derselben, in der die Amaryllis sich befinden, bei frühem Auspflanzen in den Monaten Juni, Juli, bei

---

*) Siehe Gaerdt, Düngerlehre.

späterem im Juli, August wöchentlich zwei- bis dreimal getränkt. Es lässt sich dies mit einer gewissen Genauigkeit nicht bestimmen, indem ja Wüchsigkeit der Pflanzen, Witterungsverhältnisse und Örtlichkeit dabei in Betracht kommen.

Infolge des häufigen Giessens wird die Oberfläche der Erde fest und zuweilen mit einem den Eintritt der Luft hindernden Überzug bedeckt; denn Bewässern und Düngen des Erdreichs bewirkt ein Bindigwerden des Erdreichs. Da wo dem Boden Wasser und Dungstoffe gegeben werden, ist auch die Luft als ein wichtiger Faktor im Bunde zu betrachten. Durch öfteres Auflockern des Erdreichs vermittelst eines spatenförmig geschnittenen Nummerholzes wird der erforderliche Luftzutritt geschaffen und zugleich auch alles Unkraut in frühester Jugend zerstört.

Sobald sich ein Nachlassen in dem Wachsen, dem Hervorgehen neuer Blätter kundgiebt, treten selbstverständlich, um die Zwiebeln nicht durch Überreiz zu unzeitiger Blattentwickelung zu veranlassen, Moderationen in der Bewässerung auf und ist circa 14 Tage vor der Herausnahme der Zwiebeln aus der Erde ein gänzliches Einstellen derselben geboten.

Zur Förderung der Reife der im freien Grunde der Mistbeete befindlichen Amaryllis trägt viel bei, wenn Ende August bis Anfang September die in unmittelbarer Umgebung der Zwiebeln vorhandene Erde soweit entfernt wird, dass die Zwiebel bis zum Wurzelstocke frei zu stehen kommt, damit Licht, Luft und Sonnenstrahlen unbehindert einzuwirken vermögen.

Lüften. Wie aus den vorstehenden Abhandlungen ersichtlich ist, bewegt die Behandlung der Amaryllis sich, während des Aufenthaltes in den Mistbeeten, die meiste Zeit unter Fenstern; folglich bildet auch das Lüften derselben einen wichtigen Abschnitt im Bereiche der Pflege. Luftwechsel ist eine Notwendigkeit zum Gedeihen aller, auch der Amaryllispflanze.

Wann und wie soll gelüftet werden? — Das richtige Mass, das Mehr oder Weniger für jeden Tag, lässt sich ebenso wenig bemessen, wie die Angabe der Zeit nach dem Schlage der Uhr zu bestimmen. Nur Andeutungen, gewisse Direktiven können gegeben werden, das Specielle in Mass und Zeit des Lüftens bleibt Sache des in das Wesen der Pflanzen sich hineinlebenden aufmerksamen, denkenden Gärtners. Aber gerade die Eigenschaften der Aufmerksamkeit und des Denkens sind nicht jedermann verliehen.

Als Direktive beim Lüften können dienen: Im Frühjahr, wo die äussere Luft meist trocken oder eisig erscheint, ist das Lüften der Fenster mit Vorsicht und nur auf kurze Zeit des Tages auszuüben, im Sommer bei feuchter, warmer Atmosphäre reichlich; dahingegen bei trockenem, windigem Wetter möglichst zu beschränken, bei grosser Hitze und glühender Sonne in den Mittagsstunden gänzlich abzuschliessen und statt des Lüftens Verdoppelung der Beschattung eintreten zu lassen, so dass weder durch den Einfluss der Sonnenstrahlen ein Verbrennen, noch durch die in dem geschlossenen Kasten

sich entwickelnden Dämpfe Schädigungen an den Blättern entstehen können. Die Moderationen mit dem Lüften müssen nach den obwaltenden Verhältnissen sich richten. Im allgemeinen soll nur noch erwähnt werden, dass ein übermässiges Lüften während der Vegetationszeit auch insofern nachteilig ist, weil trockene Luft den Anfeindungen und dem Umsichgreifen des Ungeziefers Vorschub leistet. Nützlich ist ein reichliches Lüften gegen Ende des Sommers, in der Periode, wo die Zwiebeln zu reifen beginnen.

Gänzliche Entfernung der Fenster. Bei der Pflege der Amaryllis treten aber auch Momente ein, wo es sehr nützlich ist und zum Gedeihen der Pflanzen dient, wenn die Fenster gänzlich entfernt werden und die Pflanzen den vollen Einflüssen der Witterungsverhältnisse ausgesetzt werden, in den Monaten Juni und Juli bei warmem, sanftem Regen, in warmen Nächten und nach warmen Gewittern. Selbstredend werden die Fenster wieder aufgelegt, nachdem der sanfte Regen vorüber, nach warmen Nächten die Wärme des Tages beginnt und nach dem warmen Gewitter die Witterung sich ändert. Gänzlich aber bleiben die Fenster entfernt bei warmer, trockener Witterung, zur Zeit, wo die Reife der Zwiebeln, gegen Ende August, zu beginnen pflegt, nachdem man zuvor durch Einstellung der Beschattung, Verminderung des Begiessens und vermehrtes Lüften die Blätter an die Übergänge gewöhnt hat.

(Fortsetzung folgt.)

Philadelphus microphyllus Gray.

Von **H. Zabel** in Münden.

Hierzu Abbildung 10.

Niedriger, bis 1 *m* hoher, reichverzweigter Strauch. Einjährige Triebe eckig gestreift, fein behaart, grau oder bräunlich, später braun und fast kahl. Blätter klein, sehr kurz gestielt, eiförmig-lanzettlich oder länglich, 2—2,5 *cm* lang, 9—10 *mm* breit, ganzrandig, fein anliegend behaart, oberseits etwas glänzend und später kahl, am Rande gewimpert, unterseits heller bis weisslich-grün. Blüten Mitte Juni, wohlriechend, kurz gestielt, zu 1—3 endständig an kurzen beblätterten Seitentrieben, in ihrer Gesamtheit meist einen schlanken traubigen Blütenstand von 20—40 *cm* Länge bildend. Blütenstielchen ungefähr so lang als die feinhaarige Kelchröhre; Kelchzipfel lanzettlich-eiförmig, von der Länge der Staubgefässe, aufrecht abstehend, an der Spitze gewimpert und aussen fein behaart. Blumenblätter weiss, länglich, bis 15 *mm* lang, unregelmässig gezähnelt und ausgekerbt, mehr oder weniger ausgebreitet; längere Staubgefässe die bis fast zur Spitze verwachsenen Griffel überragend. Frucht hier noch nicht bemerkt.

Einheimisch im südlichen Kolorado und nördlichen Mexiko. Asa Gray, Plantae Fendl. 54; J. M. Coulter, Manual of the Bot. of the Rocky Mount. 95.

Ein reizender kleiner Strauch, der sich durch den ziemlich starken angenehmen Citronenduft seiner Blüten sehr empfiehlt, unsere Winter gut erträgt, und durch Teilung und Ableger leicht zu vermehren ist. Der hiesige Garten

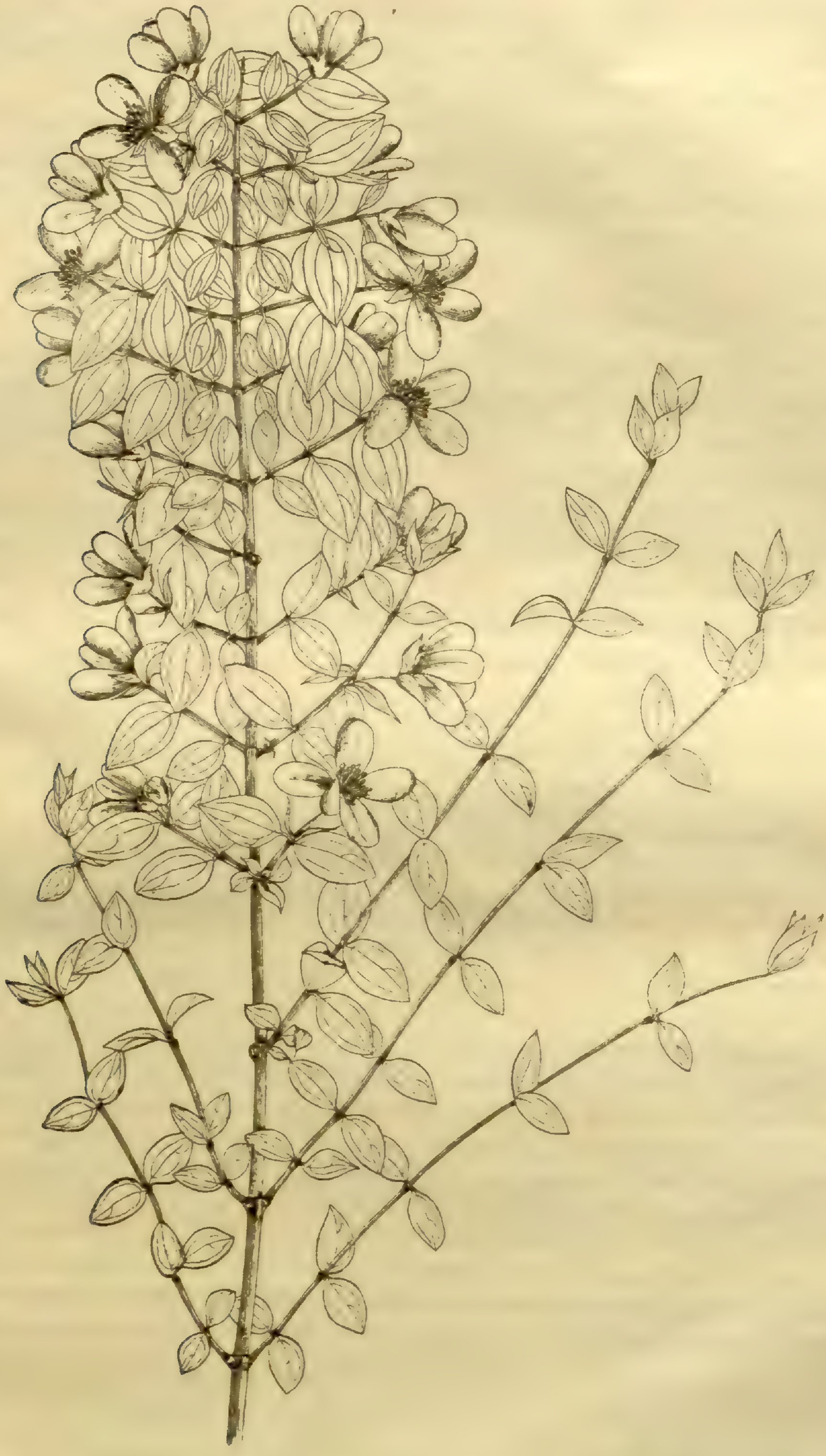


Abbildung 10. Philadelphus microphyllus Gray. Blüten weiss.

erhielt die ersten Exemplare im Jahre 1883 von den Herren V. LÉMOINE und M. LEICHTLIN.

Dem unermüdlichen Züchter und Einführer neuer schöner Pflanzen, Herrn V. LEMOINE in Nancy, ist es bereits gelungen, einen Bastard dieser Art mit Philard. coronarius zu erziehen und als Ph. hybridus Lemoinei 1888 in den Handel zu geben. Derselbe hat hier 1889 geblüht, hält die Mitte zwischen den Stammarten, und ist gleichfalls sehr empfehlenswert. Die Blüten stehen zu 3—5 an den Enden der Triebe und sind von gleichem, wenn auch etwas schwächerem Wohlgeruch als bei Ph. microphyllus; die Blumenblätter sind doppelt breiter, die Kelchzipfel länger und schärfer zugespitzt und die Griffel nur an der Basis verwachsen.

Zur Klärung einiger Ausstellungen Dr. Diecks an meinem Handbuche der Laubholzkunde.

Von Dr. **Leopold Dippel** in Darmstadt.

(Vergl. Gartenflora 1889, S. 607.)

Die überaus rühmliche Anerkennung, welche mein Handbuch der Laubholzkunde und meine darin zum Ausdruck gebrachten Bestrebungen zur Förderung deutscher Gehölzzucht und Gehölzkunde in den Dendrologischen Plaudereien meines verehrten und mit so opferbereiter Begeisterung Mitstrebenden erfahren haben, machen es mir einigermassen schwer, auf die nach allen Seiten wohlgemeinte Besprechung eine Entgegnung folgen zu lassen. Ich glaube es aber dem Leserkreise des Buches, sowie dem Verleger schuldig zu sein, den in Form von Ausstellungen an der Laubholzkunde zum Ausdruck gebrachten Wünschen gegenüber meine Stellung noch etwas schärfer und eingehender, als es in der Vorrede geschehen ist, darzulegen.

Ich habe den Stoff, welchen mein Handbuch der Laubholzkunde — ich hatte dasselbe zuerst »Deutsche Laubholzkunde« benannt, habe aber auf Wunsch des Herrn Verlegers die andere Bezeichnung nachgegeben — umfassen soll, sowie das Ziel, welches ich demselben gesteckt, meiner Ansicht nach auf dem Titelblatt und in der Vorrede klar zum Ausdruck gebracht. Auf ersterem steht: »Beschreibung der in Deutschland heimischen — und hiervon werden auch für die Folge höchst vereinzelt vorkommende, oft zum zweitenmale nicht wieder aufgefundene Formen und Mischlinge, z. B. von Weiden unberücksichtigt bleiben müssen — und im Freien kultivierten Bäume und Sträucher«. In der letzteren heisst es: »Das Ziel, welches das Handbuch im Auge hat, geht dahin, das sichere Erkennen und Bestimmen der Arten, Abarten und Formen möglichst zu fördern und zu erleichtern.« Mit diesen beiden Sätzen hatten aber Verleger und Verfasser in Bezug auf den Inhalt und den — bei dem fast täglich — und zwar nicht am geringsten durch das Verdienst Dr. DIECKS — sich mehrenden Material allerdings nicht von vornherein der Bogenzahl nach fest bestimmbaren — Umfang dem grösseren Leserkreise gegenüber eine ganz bestimmte Verpflichtung eingegangen. Und von dieser Verpflichtung durften beide auf Kosten dieses Leserkreises nicht abgehen, um etwa den — von dem Verfasser in gewisser Beziehung lebhaft geteilten — Wünschen einiger weniger Leser entgegenzukommen.

Wären auch bereits hinreichende Thatsachen festgestellt, um auf die Phylogenese auch nur einzelner unserer Gehölzarten bezügliche Induktionen zu gestatten und dahinzielende Betrachtungen als mehr, denn als vorläufige Ausblicke erscheinen zu lassen, so hätten dieselben als über das bestimmt vorgezeichnete Ziel des Hand-

buches der Laubholzkunde hinausgehend, meiner Überzeugung nach doch in demselben keinen Raum finden dürfen. Ich glaube auch heute noch immer der Zustimmung des weitaus grössten Teiles der Leser sicher zu sein, wenn ich in meinem Buche umfangvermehrende und damit den Preis erhöhende, vorausgenommene, durch keinerlei sichere Thatsachen gestützte, phylogenetische Erörterungen vermieden habe und auch für die Folge vermeiden werde.

Die Aufnahme von nicht in unsern Anlagen und Gärten befindlichen oder doch demnächst zur Verbreitung gelangenden Gehölzen ist aus dem schon angegebenen, verpflichtenden Grunde vermieden worden. Der Leser, welcher an der Hand der Laubholzkunde, welcher zur fortlaufenden Ergänzung nach Verabredung mit dem Herrn Verleger von Zeit zu Zeit zwanglose, als »Beiträge zur Gehölzkunde« zu bezeichnende Hefte folgen sollen, seine Bestände an Laubhölzern bestimmen, richtig benennen und damit dem schwer auf uns lastenden Wirrwarr ein Ende machen will, wird sich wohl kaum über einen wesentlichen Mangel zu beklagen haben.

Im übrigen teile ich den Wunsch des Verfassers der Plaudereien im vollsten Masse. Auch ich bin seiner Zeit durch den leider unvollendet gebliebenen Hortus dendrologicus C. Kochs, sowie durch das Verzeichnis Salomons und das Arboretum Segrezianum Lavallées vielfach angeregt worden und habe allerorten — wenn auch oft vergeblich — Umschau gehalten nach ausländischen, angewöhnbaren Holzarten, um sie der Gehölzsammlung des hiesigen botanischen Gartens, welche noch jetzt durch alle erreichbaren Neuheiten ergänzt wird und auch ferner ergänzt werden soll, einzuverleiben. Ich werde mit Freuden ein Buch der gedachten Art, welches aber meiner Ansicht nach ein selbständiges Werk sein muss und das, wenn es nicht ein Sammelsurium von bei uns angewöhnbaren und nicht angewöhnbaren Gehölzen werden soll, allerdings ernste und gründliche Sonderstudien verlangt, mit Freuden begrüssen. Ja ich werde, wenn es nicht von anderer Seite — und mein verehrter dendrologischer Kollege und Freund wäre dazu der rechte Mann — bearbeitet wird und die kurze, mir noch zugewiesene Spanne Zeit es gestattet, später selbst ein solches in Angriff nehmen. In das Handbuch der Laubholzkunde gehört bei seiner scharf bezeichneten Umgrenzung eine derartige Aufzählung mit kurzen Beschreibungen nicht. Die Leser würden es mit nur verschwindend wenigen Ausnahmen dem Verleger und dem Verfasser sicher verdacht haben, wenn sie durch eine derartige Vereinigung ihnen gleichsam aufgedrungene Druckbogen hätten bezahlen müssen, auf denen Gehölze beschrieben worden wären, welche vielleicht in unabsehbarer Zeit einmal eingeführt werden können, durch ihr Dazwischentreten aber den Gebrauch des Buches erschwert haben würden.

Durch diese kurze Darlegung glaube ich hinreichend dargethan zu haben, dass die Ausstellungen nach diesen Richtungen hin Wesen und Inhalt des Handbuches der Laubholzkunde nicht treffen.

Über anderes, Buch und Verfasser näher Berührendes, nur ein paar Worte.

Die Originalfiguren, bei denen ich mit Rücksicht auf die in weitestem Umfange in Betracht kommenden, meist jugendlichen Pflanzenbestände der Baumschulen der Blattgestaltung besondere Beachtung widmen musste, sind mit kaum redenswerten Ausnahmen nach von in dem hiesigen botanischen Garten vorhandenen Pflanzen entnommenen Zweigen, keine derselben aber ist, wie man nach dem Wortlaut der betreffenden Stelle vermuten könnte, nach alten Herbarexemplaren gezeichnet. Ich war dabei bestrebt, das besonders Kennzeichnende herauszugreifen. Daher auch bei Symphoricarpus acutus, dessen Abbildung neben einigen anderen Originalfiguren, wie z. B. von Pentstemon Menziesii var. Scouleri, Symphor. Heyeri

in die Neuheiten-Offerte des Zöschener National-Arborets übergegangen ist, die Abbildung eines Zweiges mit gezähnten Blättern, wie sie in dieser Form gerade dieser Art eigentümlich sind, während andere Arten der Gattung öfter auch genugsam bekannte, bei allen ziemlich gleichgestaltete, aber von denen der genannten Art verschiedene Einschnitte zeigen. Dass der Zeichner in einige wenige der Umrisszeichnungen nicht das nötige Leben zu bringen wusste, bedaure auch ich.

Meine Bemerkung auf Seite 95 und 96 ist mit den Worten »Befremdend wirkt die auf Seite 96 zum Ausdruck gebrachte Abneigung des Autors, die Bastardierung verwandter Formen als Ursache der Bildung neuer Formen anzuerkennen, ein Standpunkt, der heutzutage nicht mehr recht haltbar zu sein scheint . . .« in einer Weise gedeutet, der ich entschieden entgegentreten muss. Ich glaube, dass niemand, welcher die Stelle in der Vorrede gelesen hat, die da lautet: ». . . . bei denen ich, dem Vorgange Kerners u. a. folgend, unzweifelhafte Bastarde unter eigenem Namen aufgeführt habe . . . . .« jene Bemerkung im Sinne Dr. Diecks auslegen kann und will. Ich glaube ferner, der Verfasser der Plaudereien hätte meinen Standpunkt nach dieser Richtung auch genügend kennen müssen, da ich bei der gemeinsamen Durchbestimmung seiner Pflanzenbestände im Herbste 1888 gar manche Formen als Bastardformen ausgesprochen und noch in neuester Zeit bei Bestimmung einiger aus Nordamerika eingeführten Weiden, die Salix Nicholsonii Dr. Dieck als mutmasslichen Bastard zwischen Sal. nigra und Sal. cordata bezeichnet habe. Ich bin der Annahme der Bastardierung keineswegs da abgeneigt, wo sie den Thatsachen entspricht. Aber ich bin bei meinem streng kritischen Wesen nicht geneigt, bei Formen, welche sich ungezwungen auf andere Weise erklären lassen, stets und sofort zu ihr als Hilfsmittel der Erklärung zu greifen. Wenn im weiteren bezüglich meiner auf Seite 86 ausgesprochenen Meinung die Sage von der einsamen, weiblichen Phoenix dactylifera herangezogen wird, so ist dieser Gegenbeweis doch nicht völlig zutreffend. Bekanntlich beruht die Eingeschlechtigkeit der Pflanzen auf dem Fehlschlagen des einen der wesentlichen Blütenblattkreise. Dies Verhältnis tritt aber gerade bei den Palmen sehr kenntlich hervor, und es ist wohl schon oft genug beobachtet, dass bei ihnen »männliche« Pflanzen Früchte bringen, »weibliche« dagegen neben den Fruchtblatt- auch mehr oder weniger Staubblattblüten entwickeln. Wir besitzen hier z. B. mehrjährige Sämlinge von Trachycarpus excelsus Wendl. (Chamaerops excelsa Thbg.), welche aus Samen erzogen sind, die unsere »männliche« Pflanze gebracht hat und eben wieder trägt dieselbe eine Anzahl gut ausgebildeter Früchte. Ferner hat unsere »weibliche« Pflanze von Chamaerops humilis L. schon öfter Staubblattblüten entwickelt und ähnliches habe ich bei Chamaedoreaarten beobachtet. Was aber steht angesichts dieser Thatsachen der Annahme entgegen, dass das vereinsamte Phoenix-Weib sich den befruchtenden Blütenstaub selbst gezeugt habe?

Chemie und Gartenbau.

Von Dr. **Tschaplowitz** in Proskau.

Der Anbau von Pflanzen jeder Art, seien es Nutzpflanzen oder Zierpflanzen, hat in erster Reihe sich nach den Bedürfnissen dieser Gewächse zu richten. Diese Bedürfnisse sind aber nichts anderes als die allgemeinen Wachstumsursachen, nämlich gewisse Stoffe und Kräfte, deren Zusammenwirken gegenseitig so abgemessen und abgestimmt sein muss, wie etwa die Mitwirkung der einzelnen In-

strumente bei einem Konzert. Oft tritt aber in der Natur beim Pflanzenbau die eine oder die andere oder mehrere dieser Ursachen unter das normale Mass zurück — zum Nachteil des Ganzen, ohne dass dieses Verhalten immer leicht zu erkennen wäre. Ganz besonders leiden die Pflanzen oft an ihren Nährstoffen Mangel, ohne dass der Landwirt oder der Gärtner zu sagen vermögen, wo der Fehler liegt, wenn sie auch recht gut das Zurückbleiben der Vegetation bemerken. In solchen Fällen vermag natürlich nur die Chemie zu helfen. Aber einfach und leicht ist das nicht! Die Chemie ist kein bequem und leicht zu handhabendes Instrument!

In früheren Zeiten, als man noch glaubte, dass die Pflanzen von Humus zu leben vermögen, dass sie unorganische Stoffe womöglich selbst zu erzeugen vermögen, sind grosse Fehler begangen worden, welche trotz allen Bemühens bis jetzt noch nicht wieder gut gemacht, überhaupt vielleicht nie wieder auszugleichen sind. Während unsere Vorfahren sozusagen nur aus dem Vollen gelebt und dadurch den Boden ganz allgemein an gewissen Stoffen vollständig erschöpft haben, trifft es uns Unschuldige, dass wir von diesen Stoffen (Stickstoff, Kali und Phosphorsäure) Mengen, welche Millionen an Kapital repräsentieren, demselben in Kürze wieder zurückerstatten sollen. Die geringen Quantitäten, welche wir der Ernährung halber dem Boden zuzuführen vermögen, kommen keineswegs der Pflanze auch ungeschmälert zu, sondern der Boden hält einen guten Anteil davon zurück, bis er wieder vollkommen damit gesättigt sein wird. Aber auch dieser unzulängliche Ersatz wäre nicht einmal möglich, wenn nicht die Chemie sowohl die Ursache als auch die Mittel zur Abhilfe erkennen und anwenden gelehrt hätte. Dies mit einiger Sicherheit zu können, ist Liebig, Stöckhardt, Wolf und dem Wirken späterer Agriculturchemiker, besonders der agriculturchemischen Versuchsstationen zu danken.

Durch diese ist nicht nur die Landwirtschaft auf ihre eigentliche Grundlage, die Chemie, gestellt worden, sondern es ist auch zugleich der vorher ziemlich haltlos dahingestellten Pflanzenphysiologie ein wissenschaftlicher Untergrund erwachsen.

Namentlich ist die Einführung der Wage in diese Wissenschaft der Chemie zu danken. Erst mittels dieses Instrumentes konnte die Stoffaufnahme sowohl als die Stoffproduktion kontrolliert werden. Denn das steht wohl fest, dass, wenn wir Wurzel, Stengel und Blätter einer im Versuch erzogenen Pflanze bloss messen, wir nur wenig über die wirklich stattgefundene Stoffproduktion wissen; es bedarf vielmehr noch der Wägung der (absolut trockenen) Pflanzensubstanz!

Ist auf diese Weise viel für die Landwirtschaft geschehen, so haben alle die beregten Arbeiten dagegen für die Gartenkultur nur die Bedeutung von Vorarbeiten. Hier nimmt die zu lösende Aufgabe eine weit schwierigere Form an, und es ist auch nicht zu hoffen, dass die landwirtschaftlichen Versuchsstationen, etwa nebenbei, einen Teil derselben lösen werden. Die Landwirtschaft hat gar kein Interesse an einem noch weiteren Verfolg dieser allerdings von ihr begonnenen Arbeit! Im Gartenbau treten andere Böden und Erdarten auf, diese werden daselbst innerhalb eines Vegetationsjahres oft zwei und noch mehrere Male erschöpft (auch an anderen Stoffen erschöpft als in der landwirtschaftlichen Kultur!). Es tritt hier eine viel grössere Anzahl von Gewächsen mit recht verschiedenen Bedürfnissen auf, und besonders sind hier viele Pflanzen zwei- und mehrjährig, deren Stoffentnahme und Stoffproduktion nur schwer festzustellen ist, doch aber verglichen werden muss! Es ist die Aufgabe der gärtnerischen Chemie, dahin zu streben, auf Grund der Analyse angeben zu können, welche chemischen Stoffe einer bestimmten Erdart zugesetzt werden müssen, wenn von einer bestimmten

Pflanzenart die grösste oder auch nur eine bestimmte Stoffmenge erzeugt werden soll.

Die Chemie hat aber auch noch in einer anderen Weise die Physiologie ausgebaut und diese Leistung dürfte für den Gärtner ebenso wichtig sein, als die obige den Stoff berührende Arbeit. Die Pflanze bedarf nämlich nicht nur der Stoffe, sondern auch, wie angegeben, einer ununterbrochenen Kraftzuleitung. Der Gärtner, der Sonnenschein und Regen, die Temperaturverhältnisse u. s. w. gewissermassen in der Hand hat oder wenigstens immer in der Hand haben möchte, kann in Bezug auf diese und alle anderen äusseren Ursachen auch nur von chemischer Seite aus diejenige Hilfe erwarten, welche ihm einen klaren Blick in die Verhältnisse dieser Wachstums-Ursachen zu thun erlaubt. Warum die Chemie? höre ich da fragen. Was hat die Chemie mit Sonnenschein und Regen u. s. w. zu thun? Antwort: Weil alle die Einwirkungen dieser und überhaupt aller Kräfte und Körper nur an der Stoffproduktion der Pflanze gemessen werden können. Quantitative Stoffbestimmungen sind die Arbeit bei derartigen Untersuchungen. Die Temperatur messen, den Regen messen, das Hygrometer nachsehen, das kann ein jeder; aber zu bestimmen, wieviel Trockensubstanz, wieviel Stärke u. s. w. eine Pflanze in einem bestimmten Versuch (etwa unter einer bestimmten Temperatur) erzeugt hat — das ist chemische und zwar schwierige chemische Arbeit! Während aber die Chemie ringt und kämpft, ihrer Aufgabe Herr zu werden, ist unter den Praktikern des gärtnerischen Faches nur Gleichgültigkeit, ja Abneigung zu finden. Sind die Sterne am Gärtnerhimmel so eifersüchtig, dass sie fürchten, es dürfte ihrem Glanze Abbruch geschehen, wenn die Chemie den Stand fördert? Wenn eine Hochschule durch geeignete Pflege auch des chemischen Unterrichts schon vielen Nutzen zu schaffen vermag, so erscheint es doch noch weit notwendiger, zuvor noch einige gärtnerische Versuchsstationen zu errichten, damit die Gärtnerei erst noch etwas mehr aus dem Zustande des Handwerks herauskommt und eine mehr wissenschaftliche Grundlage erhält. Leider wird die Errichtung weiterer Garten-Versuchsstationen von privater Initiative abhängen müssen. Zu wünschen wäre dann auch, dass die Funde und Arbeitsresultate derselben auch nur denjenigen zu gute kommen, welche die Geldmittel dazu aufgewendet haben. Hoffen wir zunächst, dass sich jeder gärtnerische Praktiker wenigstens etwas mit der so vernachlässigten Chemie vertraut mache.

Ein Gärtner ohne chemische Kenntnisse sollte eigentlich so wenig denkbar sein, als ein Komponist ohne Kenntnis der Noten; wie sich das Musikstück aus Noten zusammensetzt, so die Pflanze aus chemischen Stoffen. Der Gärtner gleicht einem Baumeister, der seine Baumaterialien nicht oder nur oberflächlich kennt.

Öfter verurteilen ganz tüchtige Praktiker die Chemie, besonders die forschende, aus Unkenntnis, indem sie aussprechen, die Gärtner vermöchten ganz allein zu »versuchen«. Das ist natürlich falsch! Die sogenannten praktischen Versuche helfen der Allgemeinheit gar nichts, im günstigsten Falle nützen sie dem Versuchsansteller (unter seinen lokalen Verhältnissen). Praktische Schwierigkeiten können nur durch die Wissenschaft gelöst werden; denn des Praktikers Können ist eben Wissen, oft sogar sehr genaues Wissen. Es fehlt ihm bloss das Verständnis dafür, und das ist ihm die Wissenschaft schuldig; die heutige Zeit fordert aber auch eine Erweiterung seines Könnens und dieses ist nur mit Erweiterung der Wissenschaft, speciell hier der Chemie möglich.

Auf zweierlei Weise also vermag die Chemie dem Gärtner zu nützen, indem sie 1. ihm die Arbeiten, die er ausführt, verständlich macht, und 2. indem sie ihm neue Arbeiten lehrt.

Gern verhält sich der Praktiker absprechend gegenüber der »Theorie«. Er ist sich zumeist dabei nicht bewusst, dass er eigentlich gar nicht die Theorie, sondern bloss die sogenannten Theoretiker meint. Es ist aber nur die eigentliche Theorie allein, die ihm zu helfen vermag, wie schon ausgeführt, wohlverstanden, wenn sie die richtige ist! Die sogenannten Theoretiker aber kennen die Theorie des Gartenbaues ganz gewöhnlich gar nicht, oder nur sehr unvollständig. Es fehlt ihnen besonders die Kenntnis der quantitativen Verhältnisse, in denen der Praktiker so sicher ist und welche ihm eine bedeutende Überlegenheit über die (sogen.) Theoretiker gewährt. Die Theorie hat die Industrie auf ihre heutige hohe Stufe gehoben; sie hat ihr Reichtümer erworben und ernährt Millionen von Menschen! Wo sind sie denn hin, die Praktiker z. B. im Eisenfach? Wo sind die biederen Handwerker, die Schlosser und Nagelschmiede, wo z. B. die Tuchmacher u. a.? Die Theorie warf ihre geringe Kunst über den Haufen und produziert nun um gleichen Preis das Zwanzigfache!

Ein neues Gemüse.

Von **W. Hampel** in Koppitz.

Hierzu Abbildung 11.

In verschiedenen Zeitungen und Fachschriften ist bereits wiederholt über ein neues Gemüse »Stachys affinis« berichtet worden. Alle Berichte enthalten jedoch wenig oder gar nichts Bestimmtes über die Kultur und Eigenschaften dieses Gewächses, so dass der Wert desselben unbekannt bleibt und der Anbau sowie die Verbreitung bei uns verzögert wird. Ich nehme daher Veranlassung, die geehrten Leser dieser Fachschrift auf das dankbare Gewächs, welches man in Frankreich und England Crosnes nennt, aufmerksam zu machen und es zum allgemeinen Anbau zu empfehlen, wenigstens aber Versuche damit zu machen, um so mehr, da die Kultur desselben sehr leicht und der Ertrag ausserordentlich hoch ist.

Stachys affinis ist ein Knollengewächs, welches, in Japan heimisch, unlängst bei uns eingeführt worden ist und allem Anschein nach ein schätzenswertes Volksnahrungsmittel werden wird, namentlich wenn es gelingen sollte, durch sorgfältige Kultur, ganz wie bei der Kartoffel, Sorten mit grossen Knollen zu züchten. Sollte dies jedoch nicht gelingen, so geben die Crosnes immerhin auch so wie sie jetzt sind, ein delikates Gemüse für die Tafel und liefern Ersatz für die schwer zu kultivierenden Kerbelrüben, deren Same bekanntlich schwer keimt.

Die Pflanze ist von einer kaum glaublichen Ertragfähigkeit, sie ist in Bezug auf Boden nicht wählerisch, wächst schnell und gedeiht in jedem einigermassen kultivierten Gartenboden, auch auf leichtem Sandboden, wird circa 50 *cm* hoch und bildet starke Büsche mit zahllosen Ausläufern, an deren Enden, wie bei den Kartoffeln sich die Knöllchen in grosser Menge bilden. Die Knöllchen erhalten erst Ende Oktober oder Anfang November ihre Reife, vor welcher sie unschmackhaft sind. — Sie sind durchaus winterhart und können selbst bei strengem Frost, ohne Schaden zu leiden, in der Erde bleiben, in welcher sie ihre schöne, weisse Farbe behalten und im Frühjahr ein delikates Gemüse geben, gerade zu einer Zeit, wo alle anderen Gemüse knapp sind. Für den Winterbedarf nimmt man die Knöllchen Anfang November, nachdem das Laub und die Stengel der Pflanze vertrocknet sind, heraus und bewahrt sie im Keller, in Sand gelegt, auf. An der Luft schrumpfen dieselben zusammen, werden grün und verlieren ihren angenehmen Geschmack.

Die Knöllchen werden verschiedenartig zubereitet, gekocht, gedämpft, gebacken,

und erinnern im Geschmack an Nüsse; am besten schmecken sie, wenn sie in Salzwasser gekocht und mit Butterbeiguss oder wie Teltower Rübchen zubereitet, genossen werden.

Die Kultur der Crosnes ist ausserordentlich leicht; man legt die Knöllchen Ende März oder Anfang April, überhaupt sobald es die Witterung erlaubt, zwei bis drei Stück zusammen circa 10 *cm* tief und in Abständen von 30—40 *cm*, worauf weiter nichts mehr zu thun ist, als die Erde locker und rein vom Unkraut zu halten.

In Frankreich und England werden die Crosnes bereits in Menge für den Markt gebaut, wo sie guten Absatz finden und sich in den Küchen schnell Eingang verschafft haben; es steht daher zu erwarten, dass sie auch bei uns bald im grossen gezogen werden.

Der Name Crosnes ist nicht der eigentliche, er ist in Paris den Knöllchen gegeben worden, weil sie in Crosnes, einem Ort unweit von Paris, häufig gebaut und von dort nach Paris gebracht werden. In Japan selbst gilt der Name Choro-Gi, unter welchem sie auch in den gärtnerischen Katalogen geführt werden. Man nennt sie auch kurzweg japanische Kartoffeln. Der deutsche Name würde Knollen-Ziest sein. Saatknöllchen sind bei HAAGE & SCHMIDT in Erfurt für den billigen Preis von 1,50 Mk. das Kilo zu bekommen (desgleichen bei JOSEPH KLAR, Berlin N., Linienstrasse 80. D. Red.)

Abbildung 11. Stachys affinis Bunge.

Nachschrift. Herr Garteninspektor HAMPEL hatte die Güte, uns eine grössere Menge Knollen zu übersenden, allerdings sehr kleine, da die grösseren schon weggegeben. Wir liessen dieselben ¼ Stunde in Salzwasser kochen, dann mit Butter übergiessen und einer Gesellschaft von Botanikern etc. vorsetzen.

Im ersten Augenblick schmeckten sie wie seifige Kartoffeln; wenn man aber genauer prüfte, so trat ein ganz feiner, eigentümlicher Geschmack hervor. Dieser wurde am nächsten Tage, als wir den Rest aufwärmen, d. h. aufbraten liessen, noch um so angenehmer.

Herr Stadtobergärtner JÖRNS hat am 31. Oktober v. J. in einer Nachsitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues Knollenziest von den städtischen Rieselfeldern teils kochen, teils braten lassen. Die gebratenen schmeckten damals am besten. — Ein ander Mal assen wir sie bei Herrn C. LACKNER gekocht, mit Petersilie und Butter zubereitet. Das schmeckte uns eigentlich am vorzüglichsten. — Nach dem bekannten Delikatessenhändler BORCHERT, Berlin, soll man sie in Bouillon kochen und dann in Butter und Petersilie schwenken.

Höchst wahrscheinlich ist übrigens Stachys affinis nichts anderes als eine Kulturform von unserer Stachys palustris, die auch solche Knollen, nur kleinere, bildet. L. W.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Begonia »Triomphe de Lemoine«.

Eine Hybride, erhalten von Herrn Lemoine aus der Begonia socotrana durch Übertragen des Pollens einer anderen nicht genau bekannten Species, wahrscheinlich B. Roezlii. Nur diese eine Kreuzung unter vielen anderen versuchten lieferte fruchtbare Samen. Die daraus erzogenen Pflanzen zeichneten sich aus durch schöne Blätter und ausserordentlich reiche Blüten, welche mehrere Monate dauerten. Eine gute Abbildung findet sich in Garden and Forest 1889 pag. 557.

P. S.

Rose Duchesse de Nino.

Unter dieser Bezeichnung wird in der Revue horticole 1889 pag. 524 von E. A. Carrière eine neue Remontantrose beschrieben und durch eine schöne farbige Abbildung illustriert. Die Blätter sind kräftig, oben schön glänzend grün, unten bläulich. Die Blumenblätter von sehr schönem, dunklem Magenta-Rot, mit violettem Hauch und sammetartig. Die Rose ist, ähnlich der Rose Mme. Victor Verdier, durch ihren Züchter M. Léveque, d'Ivry-sur-Seine seit dem Herbst 1889 im Handel.

P. S.

Yucca elata Engelmann.

Diese baumartige Yucca, welche aus den trockenen Regionen westlich der Rocky Mountains an der Grenze der Vereinigten Staaten und Mexikos stammt, erreicht in ihrem Vaterlande eine Höhe von 10—12 Fuss und 8—10 Zoll Durchmesser im Stamm. Der Blütenschaft ist 7—10 Fuss hoch, unten einfach und trägt eine vielfach verzweigte Rispe von oft 5 Fuss Länge, mit Blüten, die geöffnet eine Weite von $3\,^1/_2 - 4$ Zoll haben und von entzückendem Wohlgeruch sind. Die Pflanze bildet erst bei grösserem Alter einen Stamm, ist aber auch in der stammlosen Jugendform durch die Form der Blüten von anderen Yucca-Arten verschieden. Ein Habitusbild findet sich in Garden and Forest 1889 p. 569. Samen wurden von dem Arnold-Arboretum nach Europa gesandt.

P. S.

Hypericum Moserianum.

In der Revue horticole 1889 findet sich von E. André die Beschreibung eines neuen Bastards, Hypericum Moserianum, welcher auf der Pariser Ausstellung grosses Interesse erregte. Derselbe führt seinen Namen nach dem Erzeuger Moser in Versailles, welcher Hyp. patulum mit Hyp. calycinum kreuzte. Die Pflanze bildet einen Stamm von $3 - 4\,^1/_2$ Fuss Höhe, mit dunkelgrünen, auf der Unterseite helleren Blättern, mit endständigem Blütenstand, hellgelber Blumenkrone und purpurnen Staubgefässen. Ob sie winterhart, ist noch nicht entschieden. P. S.

Aloe Monteiroi Baker n. spec.

Diese neue Art, welche von der Delagoa-Bay stammt, blühte zum ersten Male in Kew. Sie ist die nächste Verwandte von A. obscura Miller, von welcher sie sich jedoch durch schmälere und längere Blätter, kürzere Blütenstiele und hervortretende Staubgefässe unterscheidet. (J. G. Baker in Gardeners Cronicle 1889, II, pag. 523.)

P. S.

Theerose Mademoiselle Jeanne Guillaumez.

Das Journal des Roses bringt 1889 pag. 168 eine Beschreibung und kolorierte Abbildung obiger Neuheit, welche von J. Bonnaire in Lyon aus Samen gezogen und in den Handel gebracht wurde. Die Rose bildet einen sehr kräftigen Stamm mit aufrechten Aesten und reichem Laub. Die Blüten sind gross, in der Knospe länglich und von ziegelroter, lachsartiger Farbe, welche beim Aufblühen in ein schönes dunkles Strohgelb übergeht.

P. S.

Liparis fulgens Rolfe n. sp.

Diese hübsche kleine Orchidee wurde von Fred. Horsman & Co., Colchester, nach Kew gesandt und dort als neue Spezies erkannt. Sie gehört zur Sektion Coriifoliae und steht der javanischen L. crenulata Lindl. am nächsten. Sie ist besonders ausgezeichnet durch tiefrote Farbe des Perigons. Als Vaterland der Pflanze werden die Philippinen angegeben. (Gardeners Chronicle 1889 II, p. 620.) P. S

Pinus latifolia Sargent n. sp.

Wurde von Dr. H. Mayr in einem bis dahin botanisch nicht erforschten Teil von Süd-Arizona in den Vereinigten Staaten entdeckt. Der Stamm ist ungefähr 60 Fuss hoch, mit dicker, tief gefurchter Rinde versehen, die Blätter stehen zu dreien, sind sehr lang, 14 bis 15 Zoll, und gezähnt. Die Zapfen stehen haufenweise unterhalb der Zweigenden, sind schief, sitzend, 3—5 Zoll lang. Diese neue Art steht am nächsten der Gruppe P. ponderosa, macrophylla und canariensis. (C. S. Sargent in Garden and Forest, 16. Oktober 1889.) P. S.

Neuer Pfirsich „Jessie Kerr".

Dieser neue, von Hales Early abstammende Pfirsich ist von der Firma Groenewegen & Sohn aus Maryland eingeführt. Nach der »Wiener Illustrierten Gartenzeitung, 1889, S. 495« bringt diese Sorte grössere Früchte als der »Alexander« und reift noch fünf bis sieben Tage früher als dieser; das Fleisch löst sich leicht vom Steine und wird dieser Pfirsich in den amerikanischen Verzeichnissen als der allerfrüheste bezeichnet. E. M.

Neue Winternelke Madame Arthur Warocqué.

Das Etablissement »L'Horticulture Internationale«, Société anonyme, Parc Léopold, Bruxelles, schreibt uns:

Wir haben Ihnen zur gefälligen Ansicht eine Blume einer neuen winterblühenden Nelke, Madame Arthur Warocqué, übersandt.

Diese Varietät ist gewonnen aus Samen von der allbekannten Souvenir de la Malmaison, ist derselben auch sehr ähnlich im Wuchs, nur etwas mehr gedrungen, erreicht nur eine Höhe von 25 bis 28 *cm*. Die Varietät ist ebenfalls ein williger Blüher, 4—5 und mehr Blumen öffnen sich zur Zeit.

Was die Form und Färbung der Blumen anbetrifft, dürfte die Ihnen übersandte Blume genügend demonstrieren*). Vermehrung erscheint ebenfalls leicht geboten durch Stecklinge.

Wir haben zur Zeit eine Kollektion dieser herrlichen Neuheit in Blüte, welche von jedermann, der selbige sieht, als ausserordentlich schön bewundert werden.

Die Zahl der winterblühenden Nelken ist nicht gross, wir sind sicher, dass diese Varietät sich als eine der besten für den Winterflor bewähren wird.

Wir geben die Pflanzen in den nächsten Tagen in den Handel, der Vorrat ist nicht bedeutend, gute Pflanzen können wir à 5 Mk. abgeben.

Chrysanthemum Mrs. Judge Benedict.

Auf der Versammlung der National Chrysanthemum Society zu London am 12. Nov. 1889 wurde von Mr. R. Owen eine Anzahl neuer Chrysanthemum meist amerikanischen Ursprungs ausgestellt, unter denen sich die mit obigem Namen bezeichnete Pflanze befand. Die Anemonen ähnlichen Blütenköpfe sind von schöner Grösse, mit ziemlich hervortretender, abgerundeter Scheibe von hellgelber Farbe, die Randblüten von mässiger Breite und einem zarten Rot. Eine Abbildung findet sich im Journ. of Hortic. 1889, p. 461. P. S.

*) Die Blume ist eine magentarote Varietät der Souvenir de la Malmaison und hat einen ganz vorzüglichen Geruch, der den meisten Winternelken sonst abgeht.

MISSOURI BOTANICAL GARDEN.

Kleinere Mitteilungen.

Zur Vertilgung der Nester- und Einzelraupen.

Alljährlich werden unsere Obststämme, insbesondere in den letzten drei Jahren von der Raupe des Ringelspinners heimgesucht. Das einfachste wäre nun, dieselben durch Absuchung der Ringe zu vernichten. Da man aber, zumal bei grossen Bäumen, das Absuchen der Ringe nicht gewissenhaft vornehmen kann, so bleiben immer noch Ringe mit je 300—500 Eiern übrig, aus welchen alsdann die gefrässigen Raupen entschlüpfen. Diese zu vernichten ist unsere Aufgabe. Da nun die Raupennester mitunter auch schwer zugänglich und bei Zugänglichkeit es nicht jedermanns Sache ist, die Raupen mit der Hand oder einem Lappen zu zerdrücken, so haben wir noch zwei Wege übrig: Das Abbrennen der Nester mittelst einer Raupenfackel oder das Bespritzen mit einer Flüssigkeit, welche zwar die Raupen vernichtet, aber die vegetativen Teile des Baumes schont. Was nun das Abbrennen mit den bisher gebräuchlichen Raupenfackeln anbetrifft, so waren oder sind dieselben nur bei sturmfreiem Wetter zu gebrauchen, überdies ist die Flamme so schwach, dass, anstatt dass die Raupen getötet werden, sich dieselben gemächlich entfernen können. Ich verwendete bisher eine andere Art Raupenfackel, welche bei jedem Wetter verwendet werden kann. Dieselbe wird an eine Stange befestigt und besteht aus einer eisernen Rolle nach Art der Nähgarnrollen. Diese Rolle wird, mit gewöhnlichem Seilerwerg oder Seegras fest umwickelt, in Petroleum getaucht und angezündet. Diese Rolle lässt sich auch beweglich herstellen. — Zwischen Gebäuden von weicher Bedachung darf man allerdings mit derartigen Fackeln nicht hantieren; es empfiehlt sich da folgendes Mittel:

Man löst eine beliebige Quantität billigster Seife durch Zusatz von ein wenig Wasser, langsam erwärmend, auf, setzt dann das billigste Fett (vom Abdecker zu beziehen), cirka $^1/_3$ des Seifengewichts, zu und stellt sich auf diese Weise eine überfette Seife dar. Zu dieser Seife setze ich dann so viel (in jeder Droguenhandlung vorrätigen) Schwefelkohlenstoff, als dieselbe unter Schütteln aufnimmt, bis sich der Schwefelkohlenstoff unten als klare Flüssigkeit abscheidet, und das Präparat ist fertig. — Vor seiner Anwendung setze ich noch seinem Volumen nach 100 pCt. Wasser zu, schüttele gut und giesse die Emulsion auf die Raupennester mittelst einer kleinen Schnauzenblechkanne oder Rohr-Giesskanne. Befinden sich die Raupennester an höheren und dünneren Aststellen, dann biege ich die Äste mittelst eines Hakens in der linken Hand herunter und die rechte Hand mit der Kanne begiesst die Nester. Am Gipfel befindliche bespritze ich mit einer gewöhnlichen Glashausspritze, auf welche ich noch eine Brause setze, wenn sich die Raupen bereits auf die Blüten und Blätter über den ganzen Baum verzogen haben. — Die antiparasitäre Wirkung ist überraschend und eine sofortige. —

Je niedriger die Organismen stehen, desto verdünnter und daher billiger kann das Präparat, nennen wir es Antiparasit, hergestellt werden. Dass es daher mit mindestens gleichem Erfolg gegen Blatt- und Schildläuse (Blutläuse haben wir hier nicht) anzuwenden ist, brauche ich wohl nicht erst zu erwähnen. —

Ein Versuch im kleinen, bevor man zum grösseren schreitet, wird meine Angaben bestätigen. Mit dem Schwefelkohlenstoff ist jedoch insofern vorsichtig umzugehen, dass man nicht mit Licht oder einer Cigarre zu nahe kommt; er ist sehr feuergefährlich. — Also bei der Herstellung des Präparats das Rauchen lassen! — Zum Schluss fordere ich alle, die es angeht, auf, mit den bekannten

einfachen Mitteln den Kampf gegen die Insektenwelt aufzunehmen, denn sie ist es, welche uns den grössten Teil der Obsternten vernichtet. Ehe wir uns die verschiedenen angepriesenen Mittel und obendrein für teueres Geld haben kommen lassen, ist bereits so und so viel unseres Blatt- und Blütenschmucks vernichtet und obendrein haben sich die Mittel gar nicht bewährt.

B. Strauwald-Gnadenfeld.

Verwachsene Hainbuchen im städtischen Weinbergspark in Kassel.

In den letzten Jahrgängen dieser Zeitschrift sind mehrfach Verwachsungen von Baumstämmen vorgeführt worden, denen sich eine solche von Hainbuchen im städtischen Weinbergspark zu Kassel würdig zur Seite stellen dürfte.

Der Park diente im vorigen Herbste als Terrain für die Gartenbauausstellung. Durch Entfernung unansehnlichen Gestrüpps und Anlage neuer Wege kamen zahlreiche Bäume und Baumgruppen verschiedenster Art zur Geltung und Bewunderung. Am meisten aber erregte das Interesse der Besucher eine Gruppe mannigfach verwachsener, alter Hainbuchen, die die Mitte eines freien Platzes einnehmen und mit ihren bis über 12 *m* von den Stämmen entfernt ausgebreiteten Ästen, die nach allen Seiten überhängen, den Platz beschatten.

An der Süd-Seite stehen jetzt noch drei (von den früheren fünf) aufrechte Stämme, die zwei Wurzelstöcken entstammen, mit mancherlei Verwachsungen in den Ästen. In einer Entfernung von 1,53 *m* nach Norden steht ein dritter Hauptstamm von 1,84 *m* Umfang (in 1 *m* Höhe über der Erde gemessen) isoliert. Von dem Nordende ersterer Gruppe geht ein Stammteil von 1,30 *m* Umfang (in der Mitte gemessen) schräg aufwärts nach letzterem und ist dort in einer Höhe von 1,75 *m* vom Boden so innig damit verwachsen, dass nirgends mit Sicherheit anzugeben ist, welcher der aufstrebenden Teile die Fortsetzung des einen oder anderen Stammes ist. Unmittelbar unterhalb der Verwachsung hat der aufrechte Stamm 1,97, die schräge Verbindung 1,58 *m* Umfang. Die jetzt noch vorhandenen Stämme sind völlig gesund und zeigen zahlreiche gedrehte wulstige Erhabenheiten.

Ich besitze in der Holzsammlung einen gesunden Hainbuchenquerschnitt von 1,02 *m* Umfang, an welchem sich 116 Jahresringe zählen lassen, so dass wohl das Alter der hier vorgeführten Verwachsung mit 200 Jahren nicht überschätzt sein dürfte.

Prof. Dr. Heinr. Möhl, Kassel.

Die Pyramidenhainbuche: Carpinus betulus var. pyramidalis.

Wie Wilhelmshöhe die älteste Tochter der — bei Harreshausen im Dieburger Walde (Spessart) im 7jährigen Kriege aufgefundenen naturwilden — Pyramideneiche am Bowlingreen SO. der grossen Fontaine besitzt, von der alle älteren Pyramideneichen der Parkanlagen abstammen, so befindet sich auch im Reinhardswalde (zwischen Münden und Kohlenbergwerk Gahrenberg) eine naturechte Pyramidenhainbuche, von der schon zahlreiche Veredelungen zu Wilhelmshöhe, in der Aue existieren, die sich sämmtlich durch raschen Wuchs und sehr schlanken Bau auszeichnen.

Der Naturbaum wurde im Winter 1871/72 gelegentlich einer Jagd aufgefunden. Hofgärtner Fuchs und ich suchten den Standort im Frühjahre 1872 auf. Von Münden her auf dem Plateau des Reinhardswaldes angekommen, brauchte man sich nicht lange umzusehen, um den Baum zu finden, da er in einer grossen Reihen-Verbandpflanzung von Hainbuchen wie eine schlanke Pappel alle Nachbarn überragte. Der Boden ist flachgründiger bunter Sandstein mit eisenreichem, thonigem Bindemittel, feucht, mit starker Moordecke von Polytrichum etc. Während alle anderen Bäume der Pflan-

zung nur 7—8 *m* Höhe, schmächtige, mit Flechten stark überzogene Stämme und sparrige Kronen hatten, wurde der Pyramidenbaum damals zu 12,8 *m* Höhe gemessen. Der Stamm war glatt, flechtenrein, hatte am Boden 80 *cm* Umfang und in 2 *m* Höhe 61 *cm* Umfang.

Wo stammte der Baum her? Auf meine Erkundigungen meldete mir ein alter Oberförster Folgendes: »Er sei, damals noch im kurhessischem Jägerbataillon stehend, im Jahre 1820 kommandiert worden, den nassen Boden mit Gräben durchziehen, junge, etwa 12jährige Natursämlingshainbuchen im Gläserschlag (Waldort östlich nach der Weser abwärts) roden und in Reihen pflanzen zu lassen. Im Gläserschlag hätten damals die Hainbuchen einen sehr dichten Bestand von Sämlingen unter riesigen Mutterpflanzen von zum Teil 2 *m* Stammumfang in Brusthöhe gebildet. Weder beim Roden noch lange Jahre nach der Pflanzung sei von ihm der jetzt so auffallende Wuchs eines einzelnen Exemplars bemerkt worden.« Der Baum war also zur Zeit der Messung etwa 64 Jahre alt.

Prof. Dr. Heinr. Möhl, Kassel.

Capsicum annuum, spanischer Pfeffer, Paprika.

Diese Pflanze wird bekanntlich in Süd-Frankreich, Spanien, Italien etc. in den verschiedensten Varietäten, welche sich besonders durch die Mannigfaltigkeit in der Form und Farbe ihrer Früchte auszeichnen, kultiviert. Über die Kultur und die häufigeren Sorten der Pflanze findet sich ein interessanter, durch Abbildungen und eine kolorierte Tafel ausgestatteter Aufsatz von E. A. Carrière in der Revue horticole 1889 pag. 499.

P. S.

Birne, Sucrée de Montluçon,

syn. Gros sucré vert de Montluçon, Sucré vert de Rochet, eine sehr reichtragende Birne von guter Qualität. Sie wurde schon 1812 durch Zufall im Garten des Collège de Montluçon (Allier) von dem Gärtner Rochet entdeckt. Die Frucht ist von mittlerer Grösse und ovaler, leicht verlängerter Form. Eine schöne farbige Abbildung und Beschreibung von E. Pynaert findet sich im Bull. d'Arboriculture 1889 p. 353.

P. S.

Acanthopanax ricinifolia.

Die Heimat dieser Araliacee ist das nördliche Japan, wo sie in den Bergwäldern Stämme von 90 Fuss Höhe bildet. In Nordamerika eingeführt, hat die Pflanze, welche mit ihren tief geteilten, grossen Blättern sehr ornamental ist, mehrere strenge Winter gut ertragen.

P. S.

Zur Abhaltung der Sperlinge von Trauben und anderem Obst

empfiehlt die »Deutsche allgem. Ztg. für Landw.«, eine Kartoffel mit Hühnerfedern derart zu bestecken, dass das Ganze die Form eines fliegenden Raubvogels erhält, also beiderseits ausgebreitete Flügel, hinten ein Schwanz, vorne einige kurze Federn als Kopf und Hals. Oben steckt man in die Kartoffel ein Häkchen und bindet daran einen dünnen Bindfaden. Hierauf befestigt man am oberen Ende einer 3—4 *m* langen Stange eine biegsame Ruthe und an diese das wie vorstehend angegeben hergerichtete Ungetüm. Die Stange wird an der von den Sperlingen bedrohten Stelle schräg in den Boden gesteckt; jeder Luftzug bewegt dann den Vogel und werden hierdurch die Sperlinge in respektvoller Entfernung gehalten. (Dürfte sich auch bei Samenbeeten empfehlen, wird aber wohl, wie alle derartigen Schreckmittel, nur einige Tage nützen, da sich die Sperlinge bald daran gewöhnen. Die Red.)

Begonia semperflorens gigantea carminea.

Begonia semperflorens gigantea carminea ist nach Herrn Brandt ein vor 4 Jahren von Lemoine in Nancy aus Begonia semperflorus × B. Roezlii gezüchteter Bastard und empfiehlt sich namentlich für Liebhaber als ein dauerhafter

Winterblüher. Eine Pflanze davon wurde am 19. Dezember 1889 von Hrn J. KLAR im Verein z. Bef. d. Gartenb. in Berlin ausgestellt. Dieselbe entstammte den Kulturen des Herrn TAUTZ und stimmte sehr gut überein mit der Beschreibung und Abbildung, die Hr. KLIEM in Gartenflora 1889, S. 427 gegeben. Es ist schon wegen ihrer fleischigen Blätter eine schöne Zimmerpflanze.

Eine Notiz über Clianthus Dampieri A. Cunn.

Clianthus Dampieri ist nicht schwierig zu ziehen, sondern sie fordert nur Vorsicht und regelrechte Pflege.

Um selbe in Töpfen zu ziehen, sät man die Pflanzen Mitte März in Töpfchen oder Kistchen mit gutem Wasserabzug, in stark sandiger Erde bei einer Temperatur von 15—20° R. Weit schneller geht es, wenn man die Samen in Flanell- oder Woll-Lappen legt, letztere stark anfeuchtet und auf einer Ziegelsteinunterlage auf mindestens 20° R. warme Rohre legt. Die Lappen dürfen natürlich nie trocken werden. Nach 2—3 Tagen haben die Kerne schon gekeimt und sind nun, ehe die Spitze des Würzelchens in die Wollfäden verwächst, ebenfalls in recht sandige Erde zu pflanzen. Bis sich das erste regelrechte Blättchen gebildet, bleiben die Pflänzchen an ihrem Standort, dann stellt man sie kühler, verpflanzt sie wieder etwas grösser und bringt sie dann bald in ein recht lichtes Kalthaus. Hier werden sie, sobald es notwendig, nochmals verpflanzt. Man bedient sich einfach einer recht kräftigen, aber gut sandigen Erde und giebt einen richtigen Wasserabzug durch Steine oder Scherben. Zeigen sich die Anfänge der Blumen, so gebe man bei dem Giessen jedesmal etwas Kuhjauche, sofern die Pflanze gut durchgewachsen ist.

Bei der Kultur im freien Lande ist die Saat ebenso, auch die Abhärtung, die womöglich bei der Bildung des fünften Blättchens so sein soll, dass man die Pflanze ins Freie setzen kann (Mitte Mai). Man wähle hierzu eine Stelle, die nicht fortwährend Prallsonne hat und nicht starken und kalten Winden ausgesetzt ist. Die daselbst befindliche Erde — gute gewöhnliche Erde — wird nur mit Sand untermischt. Man gebe immer genügend Wasser, denn die Pflanze ist nicht so sehr empfindlich; meist sind es die Beigaben von Heideerde etc., die ein Versäuern der Erde herbeiführten, wodurch die Pflanze natürlich erkrankt. — Zeigen sich die Blütenknospen, so gebe man ebenfalls bei jedesmaligem Giessen Kuhjauche bei.

Die Pflanze ist zweijährig. Es ist jedoch besser, sie als einjährige zu behandeln, denn die Überwinterung der Pflanzen in Töpfen in einem recht lichten Kalthaus, dessen Temperatur aber nur auf + 2° R. fallen darf, zieht fast durchweg den Verlust der meisten Pflanzen nach sich. Aus dem gleichen Grunde stehe ich auch heute von einer Beschreibung der auf Clianthus puniceus veredelten Cl. Dampieri vollkommen ab.

E. SKELLE, Kgl. Universitätsgärtner.
Tübingen.

Die erste nordwestamerikanische Bryanthus in deutscher Kultur,

so heisst es von Br. empetriformis A. Gr. in der 1889—1890er Neuheiten-Offerte des sogenannten National-Arboretums zu Zöschen bei Merseburg. Die Bestimmtheit, mit welcher diese Behauptung gemacht wird, veranlasst mich zu der vorläufigen Mitteilung, dass der genannte Bryanthus sowohl als auch Br. glanduliflorus A. Gr. von mir bereits seit Oktober 1886 kultiviert werden, und dass über Br. Breweri A. Gr. in DIPPEL, Laubholzkunde I, 384 Auskunft zu finden ist.

H. ZABEL.

Der Baumkitt (Baumwachs) von Carl Huck Sohn, in Lahr, Baden.

Bezüglich der verschiedenen Arten der kaltflüssigen Baumkitte möchte ich hiermit auf den von CARL HUCK Sohn in Lahr, Baden, verfertigten ganz besonders aufmerksam machen, als ein in jeder

Beziehung geeignetes kaltflüssiges Baumwachs, nicht nur für jede Art der Veredelung, sondern auch in Bezug auf das Bedecken oder Verstreichen der Wunden an den Bäumen, sei es, dass dieselben durch Beschneiden der Form oder durch Ausschneiden der krankhaften Stellen entstanden sind. Vielen wird das französische L'Homme-Lefortsche kaltflüssige Baumwachs bekannt sein, ganz ähnlich ist das obige von Huck, und jedenfalls als vaterländisches Erzeugnis, welches überdies billiger ist, dem fremden vorzuziehen. Da ich dasselbe schon lange zur Veredelung und zum Verschmieren der Wundstellen benutze, so kann ich es den Interessenten bestens empfehlen. Nachstehend teile ich die Preise mit, unter denen es von der Firma, die übrigens auf den Ausstellungen stets wegen ihres Fabrikats prämiiert wurde, verkauft wird. Das Hucksche Baumwachs, sogenanntes kaltflüssiges, da es sich stets in der Büchse weich, daher verstreichbar, erhält, kostet pro Blechbüchse von 125 *g* = 35 Pf., 250 *g* = 70 Pf., 500 *g* = 1,30 Mk. C. Mathieu.

Verwendung von Dörrgemüse und Dörrobst für die Verproviantierung der Marine.

Die Kaiserliche Admiralität hat, wie das »Landw. Bl. f. d. Grossh. Oldenburg« berichtet, umfassende Versuche mit Dörrgemüsen an Bord der im Auslande befindlichen Schiffe anstellen lassen, deren bisherige Erfolge zu der Erwartung berechtigen, dass diese Gemüse künftig als teilweiser Ersatz für Hülsenfrüchte und Reis unter die regelmässigen Verpflegungsartikel der im Auslande befindlichen Schiffe aufgenommen werden können. An getrocknetem Obst sind zur Verpflegung der Mannschaften bisher in der Regel nur Backpflaumen verwendet worden, doch würden auch andere Obstsorten nicht ausgeschlossen sein, sobald deren Preis den der Backpflaumen nicht übersteigt. E. M.

Winterkurs für Kellerwirtschaft.

An der k. k. Weinbauschule (önologischen und pomologischen Lehranstalt) in Klosterneuburg wird seit dem Jahre 1879 in jedem Winter ein 14tägiger Lehrkurs über die Kellerwirtschaft und deren Fortschritte für Weingartenbesitzer, Weinhändler, Kellermeister und Wirte abgehalten.

Der nächste derartige Kurs, zu welchem Anmeldungen bis 20. Januar 1890 angenommen werden, findet vom 2.—15. Februar 1890 statt.

Die Teilnehmer an dem Kurse haben eine Taxe von 12 Gulden Ö.-W. zu entrichten.

Litteratur.

Rosenabstimmung seitens der Mitglieder des Vereins deutscher Rosenfreunde. Separat-Abdruck aus der Rosenzeitung, Organ des Vereins deutscher Rosenfreunde 1888/89, nebst einigen auf die Rosenabstimmung Bezug habenden Fragenbeantwortungen, einer Bibliographie aller bis jetzt bekannten Rosenwerke, sowie einer kolorierten Tafel: 3 Theerosen-Synonymen und deren Bibliographie. Zusammengestellt von C. J. Strassheim, Geschäftsführer des Vereins deutscher Rosenfreunde, Sachsenhausen-Frankfurt a. M., 1889.

Jeder Rosenfreund ist oft in der Lage, sich zu fragen: Welche Rosen soll ich für diesen oder jenen Zweck pflanzen? Da giebt ihm vorstehende, 30 Seiten gr. 8 umfassende Schrift die beste Antwort. Man wird für alle Verhältnisse die passendsten Sorten finden und können wir diese dankenswerte Zusammenstellung nicht genug empfehlen. L. W.

Viridarium Norvegicum; Norges Vaextrige. Et Bidrag til Nord-Europas Natur- och Culturhistorie of Dr. F. C Schübeler, Professor i Botanik ved Universitetet i Christiania. 3. Bindet. Udginet sone Universitäts-Programm for audet Semester 1889. — Christiania, Trykt hos W. C. Fabritius & Sönner. 1889. (Viridarium Norvegicum. Norwegens Gewächsreich. Ein Beitrag zu Nord-Europas Natur- und Kulturgeschichte von Prof. Dr. F. C. Schübeler. 3. Bd.) 4°. 679 Seiten.

Mit wahrer Befriedigung kann unser verehrter Freund Schübeler auf die Vollendung seines grossen Werkes schauen. Es ist eine Arbeit, einzig in ihrer Art, so umfassend, wie wir keine zweite für irgend ein anderes Land kennen. Des Öfteren haben wir beim Erscheinen der einzelnen Bände darauf aufmerksam gemacht und namentlich unseren Lesern die trefflichen Holzschnitte von merkwürdigen nordischen Baumformen vorgeführt. Durch diesen dritten Band wird das ganze Werk erst recht benutzbar, denn dieser Band enthält ein ganz ausführliches, 497 Seiten umfassendes Register. Ausserdem bietet derselbe aber noch ein genaues Verzeichnis der Polargrenzen aller in Norwegen gebauten Nutz- und Zierpflanzen, wie auch der wild wachsenden und viele Holzschnitte.

»Offene Briefe für Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft«, Expedition Prag-Weinberge, Jungmannstrasse 31. Preis für das ganze Jahr 1 fl.

Dieses neue Monatsblatt enthält u. a. die Beschreibung einer neuen Rose, der Goldblattrose und deren Entstehen, vom griechisch-katholischen Pfarrer Lepki und viele andere nützliche Mitteilungen.

Ausstellungen und Kongresse.

Liegnitz. 22.—24. Februar. Schlesische Winter - Gartenbau - Ausstellung, nebst Blumenmarkt und ausserordentliche Versammlung des Verbandes schlesischer Gartenbau-Vereine. Programm beim Vorsitzenden, Bürgermeister Peppel, Liegnitz.

Haarlem. Blumenzwiebel-Ausstellung des Vereins der Blumenzwiebelzüchter. 21.—25. März.

Berlin. Grosse allgemeine (internationale) Gartenbau-Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai. Schluss der Anmeldungen am 1. März. Auch der »Verein deutscher Gartenkünstler« wird bei Gelegenheit der Ausstellung, am 27. und 28. April, seine Hauptversammlung abhalten. — Der Verein »Feronia« zu Eberswalde hat zwei grosse silberne Medaillen als Ehrenpreise gestiftet.

Mailand. Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung. 15. Mai bis 15. Juni.

Strassburg i. Elsass. Garten- und Obstbau-Ausstellung bei Gelegenheit der vierten landwirtschaftlichen Wander-Versammlung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, 5.—11. Juni. Das Programm, das uns zu wenig spezialisiert scheint, da es keine bestimmte Aufgaben enthält, ist von der Geschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Zimmerstrasse 8 und vom Vorsitzenden des Gartenbauvereins von Unter-Elsass, Herrn J. J. Wagner, Polygonstrasse 49 in Neudorf bei Strassburg, zu beziehen.

Magdeburg: Zur Erinnerung an die Allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 20. bis 24. Juni 1889 in Toepffers Park in Magdeburg ist ein glänzend ausgestattetes Album mit vorzüglichen Photographieen der Magdeburger Ausstellung erschienen, welches wir Herrn Richard Toepffer verdanken. In demselben ist auch ein Bericht über den günstigen Verlauf der Ausstellung, die von 12 000 Personen besucht wurde und ein Verzeichnis der Preisgekrönten gegeben.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Prof. Dr. ENGLER, Direktor des botanischen Gartens zu Berlin, ist zum ordentlichen Mitgliede der preussischen Akademie der Wissenschaften, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. FERD. COHN, Breslau, Geh. Regierungsrat Prof. Dr. E. STRASBURGER und Prof. Dr. E. PFEFFER, Leipzig, sind zu korrespondierenden Mitgliedern ernannt. Prof. ENGLER erhielt ausserdem die Ernennung zum ausserordentlichen Mitgliede der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Upsala.

Der Kunstgärtner WILHELM HEYER beging am Neujahrstage sein 50jähriges Dienstjubiläum in der Handelsgärtnerei von PLATZ & SOHN, Erfurt. Unter vielen anderen Gaben ward ihm das allgemeine Ehrenzeichen zu teil.

Garteninspektor J. Fox zu Neudeck in Oberschlesien wurde vom schlesischen Centralverein für Gärtner und Gartenfreunde zum Ehrenmitgliede ernannt.

O. JANITSCHE, seither Obergärtner in Pempowo (Posen) übernahm mit dem 1. Januar 1890 die Leitung der Park- und Gartenanlagen zu Trachenberg, Schlesien.

Herrn Kommerzienrat ERNST BENARY, Erfurt, ist gelegentlich seines 70. Geburtstages seitens englischer Gärtner und Gartenfreunde eine höchst geschmackvolle Adresse übersandt worden. Das Album, welches seine Söhne vorbereiteten, enthält an 500 Photographieen. Jeder Einsender empfing als Gegengabe die Kabinetphotographie des Herrn E. BENARY.

Unter den fast zahllosen Blumenspenden, die am Sarge Ihrer Majestät der Kaiserin AUGUSTA niedergelegt wurden, fehlte auch ein Kranz des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues nicht, welcher der »Hohen Beschützerin des Gartenbaues« gewidmet war.

Unser Mitarbeiter, Herr LEONARD A. SPRINGER, Gartenarchitekt in Hilverssum, Holland, hat bei der Konkurrenz um einen Entwurf für den neuen Friedhof in Amsterdam den ersten Preis erhalten.

Der Kgl. Garten-Inspektor H. LUDOLPH in Kassel, † am 11. Dezember 1889.

Der durch seine Samenkulturen auch in gärtnerischen Kreisen bekannte Ökonomierat FR. KNAUER in Gröbers, † am 8. Dezember 1889.

Sprechsaal.

Frage 1. Ist vielleicht einem der Leser etwas bekannt über Cupressus Sayriana? Vor circa 15 Jahren bekam ich Samen unter diesem Namen von HAAGE & SCHMIDT, Erfurt, fand aber und finde nirgends eine Beschreibung.

Eine aus jenem Samen erzogene Pflanze ist nun ein schöner Baum von 3 *m* Höhe geworden, mit breitpyramidaler, dichter Krone von dunkelgrüner Farbe, mit scharf hervortretenden, hellgrünen Zweigspitzen. Den Zweigen nach steht diese Cypresse meiner Ansicht nach am nächsten der C. Goveniana Gord., von der sie wohl eine Varietät sein könnte, von der sie sich jedoch wesentlich durch schön pyramidalen Bau, dichte Krone, bogenförmig aufsteigende Zweige und weniger intensiven Geruch gärtnerisch unterscheidet. Auch haben die Zapfen, die im allgemeinen denen von C. Goveniana ähneln, nicht den metallischen Bleiglanz, den sie bei letzterer Species besitzen. Der Baum steht hier auf schwerem Lehmboden, der im Sommer sehr hart wird; im anderen Falle würde wohl der Wuchs lebhafter sein.

Vielleicht ist einer der Leser in der Lage, genauere Aufklärung über diese Cypresse zu geben.

E. CLAUSEN, Nikita, Krim.

1. Eremurus bucharicus Rgl. 2. Odontoglossum cristatum Lindl., var. Lehmanni Rgl.

Eremurus bucharicus Rgl.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1315 Figuren 1, 1*a* und 1*b*.

Ein schöner Eremurus des Ostens Bucharas, den A. REGEL entdeckte und auch in einzelnen Exemplaren in Kultur einführte. Derselbe bildet einen 8—9 *dm* hohen, stielrunden, kahlen Schaft, dessen halbe Höhe die Blütentraube einnimmt. Die linearen, dreiseitigen, blaugrünen Blätter, die am Rande durch kleine, unter der Lupe sichtbare Zähnchen rückwärts scharf sind, erreichen nicht die Hälfte der Höhe des Schaftes. Die Blumen sind vor dem Öffnen etwas rötlich angelaufen, mit grünlichem Mittelnerv der Blumenblätter, nach dem Öffnen weiss und mit rötlichem Mittelnerv; der Blütenstiel durch eine fädliche kahle Braktee gestützt, die mindestens dreimal so kurz als der Blütenstiel. Eine schöne Art, die im August im freien Lande blüht und eine sonnige Lage, tiefen Untergrund, wasserfreien Boden, der locker und nahrhaft, und im Winter eine Deckung des Bodens gegen den Einfluss des Frostes verlangt. Unsere Tafel stellt im übrigen diese Art dar, so dass jede fernere Beschreibung unnötig, und zwar ist Figur 1 ein Teil der spitzenständigen Blütentraube in natürlicher Grösse, Figur 1*a* die ganze Pflanze verkleinert und Figur 1*b* ein Stück des Blattes mit Querschnitt, vergrössert.

E. bucharicus Rgl. (in acta h. petr. VIII, p. 670, tab. 20, fig. *l—u*); foliis carinato-triquetris glaucis, linearibus, retrorso-serrulato-scabris, scapo brevioribus, usque 30 *cm* longis; scapo tereti glabro, incluso racemo 80—90 *cm* alto; florum racemus, circiter 40—50 *cm* altus, laxus; pedicellis subhorizontaliter patentibus, 2,5—3 *cm* longis, quam bracteae filiformes saltem triplo longioribus; sepalis albidis nervo florescentiae tempore fusco-rubro percursis, 1,5 *cm* longis, interioribus late ovatis, quam exteriora lanceolata duplo latioribus; filamentis filiformibus, quam petala paullo brevioribus.

Bemerkung der Redaktion. Herr WILLIAM E. GUMBLETON in Belgrove, Queenstown. Co. Cork, Irland, schreibt uns unter dem 18. Januar 1890, er glaube, er besitze jetzt die einzige lebende Pflanze dieser Art (sie hat freilich noch nicht geblüht) in Europa, da sowohl die Exemplare des Herrn REGEL, wie die des Herrn LEICHTLIN in Baden-Baden während des letzten für Eremurus so verhängnisvollen Winters zugrunde gegangen seien.

Von allen Eremurus hält Herr GUMBLETON den rein weissen E. Himalaicus für den schönsten, härtesten und am willigsten blühenden.

Derselbe fragt weiter an, ob über E. Boissieri etwas bekannt. Er erhielt die Pflanze von Dr. REGEL, findet aber keine Beschreibung. Sie ist in Kew unbekannt.

L. W.

Odontoglossum cristatum Lindl. var. Lehmanni.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1315 Figur 2.

Wir haben diese Form von O. cristatum von Herrn Konsul LEHMANN in Popayan erhalten. Die Färbung der gelbgrundigen Blume ist ganz so, wie O. cristatum in Illustration hort. 1870, Tafel 21, abgebildet ist, gelbgrundig und braun gefleckt. Die Lippe ist etwas verkehrt-oval, vorn abgestutzt oder flach abgerundet und an der Spitze plötzlich in ein kappenförmiges Spitzchen vorgezogen; am Grunde trägt dieselbe die weisse Schwiele, die an der Spitze in zwei stark erhabene, stumpfe, lineare Arme ausgeht und an den beiden Seiten je 3 bis 4 stumpfe, kurze, schwielenartig vorstehende Zähne trägt, nach der Spitze zu ist der Rand der Lippe stumpf ausgefressen und unregelmässig gezähnelt. Die Griffelsäule endlich trägt abgestutzte, gezähnelte Flügel.

Der deutsche Konsul in Popayan (St. Martha), Herr LEHMANN, hat diese Form, welche wir zu O. cristatum rechnen, dem Kaiserl. botanischen Garten aus St. Martha eingesendet und auf Tafel 1315 Figur 2 ist eine Blume in natürlicher Grösse, ferner Figur 2*a* die Lippe und Figur 2*b* die Stempelsäule, beide vergrössert, abgebildet.

Gehört zu den schönen gelbgrundigen, braungefleckten Odontoglossumarten, durch das Fehlen der hornartigen Zähne der Stempelsäule und der Schwiele, die nicht lang zugespitzte Lippe und Blumenblätter unterscheidet es sich von den Odontoglossum-Arten der Gruppe von O. luteo-purpureum. Scheinknollen, Blätter ganz wie bei O. cristatum Lindl. Kultur in der kalten Abteilung des Orchideenhauses.

Odontoglossum cristatum Lindl. var. Lehmanni.

Affine O. cristatello Rchb. (in Gard. Chron. 1878, II, p. 716. — 1882, I, p. 143. — 1887, II, p. 126 et 746).

Sepalis lanceolato-oblongis acutis; petalis elliptico-lanceolatis breviter acuminatis; labello obovato ex apice truncato v. truncato-rotundato subito in acumen saepe cucullatum producto, basi crista alba apice bicruri utrinque apicem versus margine eroso obtuseque 3—4 denticulata, vestito. Columnae alis truncatis denticulatis. — Cetera ut Odontoglossi cristati Lindl. fol. orch. no. 53. — Illustr. hort. 1870, tab. 21.

Die Amaryllis der Gärten.

Von **H. Gaerdt,** Kgl. Gartenbaudirektor in Berlin.

(Fortsetzung.)

Beschatten. Die Manipulation des Beschattens steht hier in einem Zusammenhange mit dem eben besprochenen Lüften. So lange die Pflanzen in den Mistbeeten mit Fenstern bedeckt sind, so lange macht sich, zu Zeiten in reicherem Masse, zu Zeiten in verminderter Weise die Beschattung not-

wendig und zwar aus dem triftigen Grunde, um die Blätter in einem frischen und gesunden, lebensfähigen Zustande zu erhalten, denn je üppiger und gesunder die Blätter, eine um so grössere Vollkommenheit ist in der Ausbildung der Zwiebel zu erwarten. Bei normaler Entwickelung erreichen die Blätter sehr bald die Fensterfläche; wenn nun auch durch Hebung der beweglichen Kästen auf einige Zeit weiterer Raum geschaffen wird, so erreicht endlich diese Sache ihre Grenzen. Die schliesslich an dem Glase sich anlegenden Blätter werden, wenn nicht durch Beschattung geschützt, infolge der übermässigen Erwärmung der Glasfläche gebleicht, sonach in ihrer Thätigkeit gestört, was in einem hohen Grade nachteilig auf die Ausbildung der Zwiebeln, wie überhaupt auch auf die Entwickelung der Knospen wirkt.

Bestimmte Stunden des Tages, in welchen die Beschattung vorzunehmen und andererseits wieder zu entfernen ist, feststellen zu wollen, wäre unklug, da diese Ausführungen sich nach dem fast täglich variierenden Sonnenlichte, nach den Örtlichkeiten, den Lagen, ob nach Osten oder Süden neigenden Kästen, richten müssen. Im allgemeinen lässt sich nur anführen, dass an den höchsten Sommertagen und bei dem klarsten Sonnenschein mit der Beschattung der nach Süden gelegenen Kästen nicht vor 9 Uhr vormittags begonnen werden und dieselbe nicht über 4 Uhr nachmittags sich erstrecken sollte.

Zum leichten Beschatten dient lockere, weitmaschige Leinwand, zu etwas dichteren Decken Geflechte, von Rohr oder Holzstäben angefertigt; zu recht starker Beschattung in den Mittagsstunden der heissesten Jahreszeit Strohdecken, wie man sie zum Decken der Mistbeetfenster verwendet.

Endlich rückt die Jahreszeit heran, wo in unserem Klima das Herausnehmen der Zwiebeln erfolgen muss; dasselbe darf nicht über Mitte Oktober hinausgeschoben werden. Ein späterer Aufenthalt in dem nach und nach an Wärme verminderten Boden ist nachteilig für die Zwiebeln. Vor dem Herausnehmen aus der Erde schneidet man die Blätter bis auf ca. 5 *cm* Höhe vom Zwiebelhalse ab und überstreut die Schnittfläche mit Kohlenpulver. Zu dem nur interimistischen Einpflanzen verwendet man irgend eine recht sandige Erde, weil sie nur zum Konservieren der Wurzeln dient. Der Raum- und Zeitersparnis halber pflanzt man mehrere Zwiebeln von gleicher Stärke und Sorte in einen den Wurzelverhältnissen angemessenen Topf, doch stets so, dass die Zwiebel frei über der Erde zu stehen kommt und giesst die Erde gut an. Ist das Wetter zur Zeit des Eintopfens trocken, die Luft warm und sonnig, so können die eingepflanzten Zwiebeln einige Tage, in ein leeres Mistbeet placiert, den Einwirkungen der Sonnenstrahlen ausgesetzt werden; denn es kommt jetzt ganz besonders auf ein rasches Abtrocknen der Wundfläche an. Andernfalls werden die Töpfe in ein Warmhaus gebracht und hier entweder dicht unter die Fenster, oder in die Nähe der Erwärmungsapparate gestellt, um das notwendige Abtrocknen zu beschleunigen, weil, wenn Feuchtigkeit an der Wundfläche sich ansammelt, daselbst leicht Fäulnis eintritt, welche

bis in das Innere der Zwiebel dringt und oftmals die Blütenknospe bei starken Exemplaren zerstört.

Nachdem sich das Abtrocknen vollständig vollzogen hat, können die schwachen Exemplare, von denen Blumen nicht zu erwarten sind, an einem trockenen, selbst finsteren Ort bei 6—8° R. Wärme bis zum nächsten Frühjahr, ohne jedes weitere Angiessen, aufbewahrt werden. Zuweilen erscheinen auch noch Blätter; diese sind, ohne Nachteil auf die Zwiebel, abzuschneiden.

Dahingegen werden die starken blühbaren Zwiebeln, von denen Blumen zu erwarten sind, diese aber in der Regel später erscheinen als bei den in Töpfen gepflegten, auch um sie besser beobachten zu können, sogleich nach dem Einbringen, wie die in Töpfen gepflegten Zwiebeln, in ein Warmhaus von 12—14° R. Wärme placiert; auch bei ihnen pflegt es vorzukommen, dass Blätter erscheinen, die ebenfalls ohne weiteres zu entfernen sind. Wird dies unbeachtet gelassen, so wachsen solche auf Kosten des Blütenschaftes und unterdrücken diesen sogar gänzlich.

Die im freien Grunde eines Mistbeetes gezogenen starken blühbaren Zwiebeln sind, wie schon bemerkt, in Bezug auf Blütenwilligkeit und Widerstandsfähigkeit immer etwas empfindlicher, als die in Töpfen gepflegten Exemplare. Es hat dies in dem stark gestörten Wurzelvermögen wie in der weicheren Beschaffenheit der Zwiebeln seinen Grund.

Es kommt auch vor, dass die Blütenschäfte sich zwar zeigen, aber nicht vorwärts rücken wollen; in diesem Falle ist das einzige Mittel, die Zwiebeln in höhere Boden- und Lufttemperatur zu bringen, sie aus den Töpfen zu nehmen, die Erde zu entfernen und die Zwiebeln in feuchtes, durch die Bodentemperatur erwärmtes Sphagnum zu legen.

b) Pflege in Töpfen.

Für blühbare Zwiebeln, insbesondere in Fällen, wo die Absicht vorliegt, den Blütenflor möglichst früh zu sehen, ist die Pflege in Töpfen angemessener und zweckmässiger. Einen wesentlichen Vorteil bietet diese Methode schon insofern, als die Wurzeln stets ungeschädigt und ungestört bleiben, was bei den im freien Grunde eines Mistbeetes ausgepflanzten Exemplaren trotz aller Vorsicht beim Herausnehmen nicht zu ermöglichen ist. Unter diesen obwaltenden Verhältnissen findet daher auch bei den in Töpfen kultivierten Exemplaren nach dem Verpflanzen eine regere Etablierung und das Erscheinen junger Wurzeln statt. Ein reicheres, vollständig gesundes Wurzelvermögen bewirkt eine eminentere Entwickelung des Blütenschaftes und vollständige Ausbildung der Blumen. Es kommt daher bei den in Töpfen kultivierten Exemplaren mit gesunden Wurzeln fast nie vor, dass der Blütenschaft zwischen den Blattschuppen im Zwiebelhalse sitzen bleibt, dahingegen bei den im freien Lande gewesenen, im Herbst herausgenommenen oftmals.

Zum raschen Heranziehen der Zwiebeln ist, wie schon bemerkt, das

Auspflanzen während eines Teils des Jahres in erwärmte Mistbeete vortrefflich. Dahingegen ist für starke, blühbare Zwiebeln in Bezug auf Blütenwilligkeit die Kultur in Töpfen vorzuziehen. Jeder Methode die gebührende Beachtung.

Aufenthalt im Winter. Dass die starken, blühbaren, sich einige Zeit im ruhenden Zustande befindlichen Zwiebeln beim Einwintern in ein Warmhaus von ca. 12—14° Wärme an einem trockenen, gegen Tropfenfall geschützten Ort placiert werden, ist aus dem bisher Besprochenen ersichtlich. Hat man Gelegenheit, die Töpfe auf eine Tafel stellen zu können und sie mit Erde oder Moos zu umgeben, und diese Materialien ein wenig feucht zu halten, so dient dies ganz besonders zum Frischerhalten der Wurzeln.

Erde für die Amaryllis bei der Topfkultur. Wie bei allen anderen Pflanzen, so hängt auch bei den Amaryllis viel das Gedeihen von der Wahl der Erde ab. Meinen Erfahrungen nach hat sich vortrefflich bewährt für die Topfkultur ein Gemisch, bestehend aus:

3 Gewichtsteilen halbverrotteter Lauberde, aus welcher vermittelst Siebes alle feinen Erdteilchen entfernt sind. Vorzüglich ist Buchenlaub (Eichenlaub suche man zu vermeiden);
2 Gewichtsteilen Rindermisterde;
2 » scharfem Sand;
1 » Torfbrocken von Erbsengrösse; durch Sieben zu gewinnen.

Zu 25 *kg* dieser Zusammenstellung füge man:

500 *g* Ofenruss,
500 » Asche,
500 » feines Hornmehl.

Das Erdgemisch muss locker, leicht wasser- und luftdurchlässig, beim Benutzen weder zu trocken, aber unter keinen Umständen zu nass sein.

Zeit des Verpflanzens. Es ist diese Manipulation an keine bestimmte Zeit gebunden, sondern erfolgt, je nachdem die Blütenschäfte erscheinen und diese ca. 2 *cm* aus der Zwiebel hervorgetreten sind. Ein früheres, vor diesem sichtbaren Zeichen der beginnenden Vegetation vorzunehmendes summarisches Verpflanzen hat keinen Nutzen und kann leicht Nachteile herbeiführen, welche hauptsächlich darin bestehen, dass danach ein zu frühes Anreizen der Blätter stattfindet und diese der Entwickelung des Blütenschaftes hinderlich sind. Man darf die kleine Mühe nicht scheuen, allwöchentlich eine Durchsicht bei den im Zustande der Ruhe sich befindenden Amaryllis vorzunehmen, um die, welche Blütenschäfte zeigen, zu verpflanzen.

Beim Herausnehmen der Zwiebel aus dem Topf werden zunächst die trockene alte Erde sowohl, wie alle abgestorbenen Wurzeln und die abgelebten, leicht löslichen Häute von der Zwiebel entfernt, alsdann die freigelegten Wurzeln vermittelst einer feinen Brause sanft überspritzt und mit

frischer Erde überpudert. Diese kleine Operation dient dazu, eine raschere, innige Verbindung der neuen Erde mit den Wurzeln herbeizuführen.

Wenn nicht neue Blumentöpfe in Gebrauch kommen, so müssen die zur Verwendung gestellten vor dem Gebrauch gereinigt und mit guter Drainage versehen werden; zu letzterer bedient man sich bekanntlich zerkleinerter Topfscherben etc.

Was die Grösse der Blumentöpfe anbetrifft, so haben die Erfahrungen gelehrt, dass es geraten ist, diese, dem Wurzelvermögen entsprechend, in möglichster Kleinheit zu verwenden. Es findet nämlich in dem verhältnismässig kleinen Topfe, wo die Luft leichteren Zutritt zu Wurzel und Erde findet, eine schleunigere Bewurzelung statt. Andererseits trocknet auch die Erde leichter aus als in grossen Töpfen, und wird damit zugleich dem Versauern des Erdreichs vorgebeugt. Nächstdem sind die kleinen Töpfe leichter und bequemer verwendbar bei dekorativem Gebrauch.

Ferner achte man darauf, dass die Zwiebel selbst nicht tief in die Erde kommt, vielmehr oberhalb derselben zu stehen komnt. Bei dieser Methode habe ich stets wahrgenommen, dass neue Wurzeln williger und rascher hervorbrechen, als wenn die Zwiebel tief in der Erde steckt und dies sicherlich aus dem einfachen Grunde, weil dadurch der warmen, feuchten Luft und allen damit in Verbindung stehenden Prozessen der Einfluss, welcher zur Wurzelbildung notwendig, erleichtert wird.

Nicht selten im praktischen Leben macht man die betrübende Erfahrung, dass beim Ein- und Verpflanzen der Gewächse gedanken- und rücksichtslos insofern verfahren wird, als die Töpfe bis an den Rand mit Erde gefüllt werden und sonach nicht Bedacht genommen ist auf den Raum zur Aufnahme des Wassers. In anbetracht der später nötig werdenden Bewässerungen ist bei den Amaryllistöpfen ein Giessrand von circa 2 *cm* sogleich erforderlich.

Nach dem Einpflanzen giesst man die Erde mässig an. Mit der Entwickelung des Blütenschaftes und dem Erscheinen der neuen Wurzeln, namentlich in den kleinen Töpfen, erhöht sich auch das Bedürfnis an Wasser.

Selbstredend findet das Antreiben der blühbaren Amaryllis im Warmhause von ca 14—16° R. Wärme statt; für die, welche früh, z. B. um Weihnachten und Anfang Januar blühen, ist eine Wärme von 18° R. zuträglich.

Ausser der hohen Lufttemperatur trägt zum raschen Emporwachsen wesentlich bei, wenn den Töpfen gleich nach dem Verpflanzen auch Bodenwärme bis zu 24—26° R. gegeben werden kann. Gleichgültig ist es, ob die Bodenwärme vermittelst Lohbeeten, fermentierendem Pferdemist oder durch Einrichtungen über Warmwasserheizungen etc. gegeben wird. Die mit Blütenschäften ausgestatteten Amaryllis lassen sich auch im warmen Zimmer, an oder auf Öfen placiert, zur Blüte bringen.

Als ein sicheres Zeichen des Erfolges nach dem Verpflanzen ist anzu-

sehen, wenn in kurzer Zeit der Blütenschaft sich von Tag zu Tag länger erstreckt und rasch emporschiesst. Mangelt die Thätigkeit des Individuums, ist die Luftwärme zu niedrig oder die Blätterentwickelung zu rapide, so vermag der Schaft nicht durchzubrechen und verwelkt. Indessen bei nur einigermassen guter Wurzelbeschaffenheit und der erforderlichen Wärme überwindet die Pflanze kleine Hindernisse.

Mit der rasch vorwärtsschreitenden Lebensthätigkeit, welche sich nach dem Verblühen durch das Erscheinen junger Blätter bekundet, steigert sich auch das Erfordernis an Nährstoffen.

Die zunehmende Bewurzelung füllt sehr bald den kleinen engen Raum des zuerst gegebenen Topfes aus. Bevor eine übermässige Bewurzelung eintritt, benutze man den Moment zum Verpflanzen und wiederhole dies, dem Fortschreiten der Bewurzelung entsprechend, im Laufe der Kulturperiode bis Mitte Juni ein- oder zweimal; halte hierbei daran fest, nur Töpfe zu verwenden von wenig grösseren Dimensionen als die, in denen sich der zu verpflanzende Ballen befand. Durch dieses Verfahren gelangt man zu ganz anderen Resultaten, als wenn die Zwiebeln sogleich in grosse Töpfe gebracht werden.

Ausser auf das Verpflanzen ist auch noch auf andere Dinge Rücksicht zu nehmen, und zu diesen gehört ganz besonders, die Erhaltung der Blätter im Auge zu behalten. Bei der Länge derselben und ihrer Substanz sind sie leicht zum Knicken geneigt; jeder Knick ist eine Verletzung und verletzte Organe sind ausser stande, in der Weise ihre Thätigkeit ausüben zu können, wie vollständig gesunde; aus diesem Grunde sind die Blätter, nachdem dieselben eine Länge von 15 *cm* erreicht haben, behutsam und locker anzubinden und dies öfter zu wiederholen.

Von der Pflege nach dem Abblühen hängt das Gedeihen, die Kräftigung und die weitere Blütenwilligkeit ab. Ein Teil der Pflege ist bereits in dem vorstehenden Abschnitte besprochen.

(Schluss folgt.)

Idesia polycarpa Maxim. (Bixaceae).

Von **Hillebrand & Bredemeier** in Pallanza, Italien.

Hierzu Abbildung 12.

Wenn wir hier dieses hübschen Baumes gedenken, so ist es hauptsächlich, um einige Worte zur Erklärung der beifolgenden Photographie zu geben, die uns zu unserer Freude von dem Eigentümer des durch dieselbe wiedergegebenen Exemplars leihweise überlassen wurde, um die verehrliche Redaktion dieser Zeitung zu ersuchen, eine Kopie davon zu nehmen und durch Veröffentlichung derselben beizutragen, dass sich weitere Kreise für

dieses Juwel unter den aus Japan eingeführten Bäumen interessieren möchten und seine Verwendung in den Gärten eine häufigere werde.

Beifolgende Photographie zeigt ein ca. 12 Jahre altes Exemplar aus einem hiesigen Privatgarten, im Januar, seines Blätterschmucks beraubt, aber dafür in voller Pracht mit seinen unzähligen leuchtendroten Beerentrauben prangend. Die Höhe des Baumes misst ca. 10 *m*, während der Kronendurchmesser 12 *m* überschreitet. Fast wagerecht breitet sich die unterste fünfgliedrige Astetage aus, in einer Höhe von etwa 3 *m*, und bietet zur heissen Sommerzeit

Abbildung 12. Idesia polycarpa Maxim. (Bixaceae) zu Pallanza am Lago maggiore. Im Januar mit roten Beeren.

ein lauschiges, kühles Plätzchen vor einer Gruppe von Rhododendron, Laurus Cerasus und Olea fragrans.

Das Blatt ist gross, herzförmig, gesägt, langgestielt, oberseits hellgrün, unterseits silbergrau. Die Früchte hängen in langen lockeren Trauben, sind im Winter von leuchtend roter, später kaffeebrauner Farbe, erbsengross. Die Vermehrung ist am vorteilhaftesten durch Samen zu machen, man erzielt, nachdem eingeschult, im ersten Jahre einen kräftigen Trieb von 2 *m* und mehr Länge.

In hiesiger Gegend hat sich die Idesia als durchaus winterhart erwiesen, 12° R. Kälte ohne Schaden ertragen, und würde es sich sicher verlohnen, darüber auch in Deutschland Versuche in grösserem Masse anzustellen.

(Beschreibung nebst Abbildung von Blatt und Beeren in NEUBERTs Magazin 1887 S. 289 t. XIII.)

Lonicera splendida Boiss.

Von **H. Zabel** in Münden.

Hierzu Abbildung 13.

Sect. Caprifolium. Blaugrüner, fast kahler, hochwindender, aber etwas sparriger Schlingstrauch. Haupt- und Blütentriebe braunrot, stark weisslich bereift. Blätter der lang behaarten, verkürzten, diesjährigen Seitentriebe namentlich unterseits dünn behaart, stark gewimpert, kurz gestielt, oval bis länglich- oder breit-eiförmig. Blätter der Haupttriebe am unteren Ende derselben breit verwachsen, etwas höher herauf mit geöhrtem Grunde halbstengelumfassend und nach oben hin kurz gestielt, völlig kahl, bereift, ganzrandig, länglich, kurz gespitzt, bis 4 *cm* lang und 18 *mm* breit. Blätter der Blütentriebe sämtlich ganz verwachsen, bis 5 *cm* lang und 23 *mm* breit. Blüten Mitte Juni und einzeln bis zum Herbst, gelblich-weiss, aussen mit lebhaft rosa Anflug, 4—4,5 *cm* lang, in endständigen sitzenden Köpfchen, oder an kräftigen Trieben aus diesen Köpfchen wieder 1 bis 3 Blütensprosse treibend, die kürzer oder länger gestielt und nach oben zu mit Blütenquirlen besetzt sind. Deckblätter linealisch, Deckblättchen rundlich, beide nebst dem Fruchtknoten und den stark entwickelten stumpfen Kelchzähnen dicht mit Drüsen besetzt. Kronenröhre schlank, aussen drüsig behaart, innen kahl, doppelt länger als der zweilippige Saum; Oberlippe vierzähnig mit halbrundlichen Zähnen; Staubgefässe und Griffel kahl, herausragend. Frucht hier noch nicht bemerkt.

Einheimisch in den oberen Berg- und subalpinen Regionen des südlichen Spaniens. Willkomm et Lange, Prodr. Florae Hispan. II, 331; Caprifolium splendidum hort. gall.

Abbildung 13. Lonicera splendida Boiss. Blüten gelblich weiss mit rosa Anflug.

Durch die auffallende blaugrüne Färbung des Laubes und die schönen und zahlreichen, sehr wohlriechenden Blüten eine ausgezeichnete Gaisblatt-Art, die in geschützter Lage unsere Winter recht gut erträgt und meist nur die letzten Endtriebe verliert, und die in früheren Jahren von dem v. SIEBOLD-schen Garten in Boskoop unter dem Namen der japanischen Lon. affinis, später unter richtigem Namen von den Herren TRANSON FRÈRES in Orleans verbreitet wurde. In der Heimat immergrün, behält sie auch hier ihre Blätter sehr lange, verliert jedoch im Laufe des Winters die meisten derselben.

Bericht über die unter Leitung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. preussischen Staaten auf den Rieselfeldern der Stadtgemeinde Berlin zu Blankenburg ausgeführten Kulturversuche im Jahre 1889.

Von Obergärtner **Jörns** in Blankenburg und Samenhändler **Joseph Klar** in Berlin.

Hierzu Abbildungen 14 und 15.

Auch in diesem Jahre können wir mit den Erfolgen des Versuchsfeldes im allgemeinen recht zufrieden sein. Wenn die Kulturen auch nicht so mannigfaltig wie in den Vorjahren waren, so ist das Interesse im Publikum doch recht rege gewesen, obwohl wir zu unserem Bedauern konstatieren müssen, dass die am meisten dabei interessierten Kreise — die Gemüsegärtner und besonders die Pächter von Rieselländereien — sich herzlich wenig um das Versuchsfeld gekümmert haben.

Die Fläche des Versuchsfeldes beträgt 111,93 *a* und entfielen davon auf die einzelnen Abteilungen:

1.	auf die Abteilung für officinelle Kräuter .	64,03 *a*
2.	» » » » Gemüsekulturen . .	20,54 »
3.	» » » » Blumenzucht . . .	10,52 »
4.	» » » » Obstbau	16,84 »
	Summa . .	111,93 *a*

Die Einnahmen und Ausgaben stellen sich wie folgt:

Die Brutto-Einnahme beträgt baar	1310,21 Mk.	
noch in Vorräten circa . . .	20,00 »	
Summa . .		1330,21 Mk.

Die Ausgaben:

1. Repartierte Generalkosten pro rata der Fläche	134,40 Mk.	
2. Repartierte Berieselungskosten	40,48 »	
3. Bearbeitungskosten für Graben, Pflanzen u. s. w.	324,57 »	
4. Für Sämereien (aus der Vereinskasse bezahlt)	123,85 »	
Summa . .		623,30 Mk.
Mithin bleibt in diesem Jahre ein Überschuss von . . .		706,91 Mk.

Die Abrechnung pro 1888 lautete dagegen:

Die Brutto-Einnahme betrug		447,82 Mk.
und die Ausgaben:		
1. an repartierten Generalkosten	107,95 Mk.	
2. » » Berieselungskosten . .	43,05 »	
3. für die Bearbeitung u. s. w.	498,35 »	
Summa . .		649,35 Mk.

Mithin ist 1888 ein Zuschuss von 201,53 Mk. erforderlich gewesen, der, wie in den Vorjahren, von der Stadt gezahlt wurde.

I. Für **officinelle und technisch wichtige Kräuter** wurden, wie oben angeführt, 64,03 *a* verwendet. In der Hauptsache wurden die Versuche vom letzten Jahre in grösserem Umfange wiederholt; wir wurden dazu veranlasst erstens durch den in Aussicht gestellten Trockenapparat, der eine bessere Verwertung der gewonnenen Blätter etc. ermöglicht, und zweitens hofften wir, durch die grösseren Quantitäten an gewonnenen Blättern eher imstande zu sein, die Unkosten specifizieren und daher auch eine annähernd richtige Rentabilitätsberechnung aufstellen zu können. Ob uns dies nun gelungen ist, mag sich aus nachstehendem ergeben.

Zunächst haben wir zu bemerken, dass wir mit den diesjährigen Resultaten bei den officinellen Gewächsen ausserordentlich zufrieden sind und selbige unsere Erwartungen weit übertroffen haben. Dies günstige Resultat verdanken wir in erster Linie dem Mayfarthschen Trockenapparat, System Reyder, der sich für diese Zwecke ganz ausserordentlich praktisch erwiesen hat.

Die Beschaffung dieses Apparates wurde in der bereitwilligsten Weise von der Deputation für die Verwaltung der Kanalisationswerke genehmigt und möchten wir an dieser Stelle dem Herrn Stadtrat Marggraff und dem Generaldezernenten, Herrn Stadtrat Spielberg unsern wärmsten Dank für Förderung dieser Angelegenheit aussprechen.

Ursprünglich hatten wir die Absicht, officinelle Rhizome und Wurzeln anzubauen, doch wurde die Absicht in letzter Stunde aus den oben angeführten Gründen fallen gelassen und auf nächstes Jahr verschoben.

Die Pharmakopöe schreibt bei vielen Artikeln vor, dass die verschiedenen Teile der Pflanzen, welche als Droguen gehandelt werden, von wildwachsenden Pflanzen entnommen werden sollen, d. h. also solche zu vermeiden sind, die in Gärten u. s. w. kultiviert werden. — Inwieweit dies seine Berechtigung und ob es diese hat, zu untersuchen, ist nicht unsere Aufgabe; wohl aber sind uns die grossen Kulturen dieser Kräuter in Thüringen bekannt und der hieraus resultierende Export fertiger Ware von dort aus nach allen Himmelsrichtungen. Um nun obige Vorschrift möglichst zu erfüllen, kam uns der Gedanke, wo irgend thunlich wild gewachsene Pflanzen anzukaufen und anzupflanzen.

Hier hatten wir aber die Rechnung ohne die Sammler gemacht; wir baten einen uns befreundeten Geschäftsmann um diverse perennierende, hier zu verwendende Artikel, die er uns am Platze dort suchen zu lassen versprach. Nach kurzer Zeit erhielten wir nun einen kleinen Posten Aconitum Napellus, das war alles, die anderen Sachen zu besorgen wurde von den Sammlern, die Konkurrenz fürchteten, unter nichtigen Vorwänden abgelehnt, wie unser Gewährsmann uns mitteilte. — Wir waren somit wieder auf unsere Ansamung angewiesen, die auch sofort, allerdings erst spät, anfangs April, erfolgte.

Das Resultat der Versuche mit diesen Artikeln ist aus der Tabelle Seite 68 zu ersehen.

Namen der angebauten Pflanzen	Grösse der Fläche in Ar	Einnahme			Ausgaben							pro Ar			Bemerkungen
		an Blättern	Preis pro Kilogramm	Betrag	Generalkosten	Berieselungskosten	Ankauf des Samens	Bodenbearbeitung	Pflücken der Blätter	Trocknen der Blätter	in Summa	Einnahme	Ausgabe	Mithin Reinertrag	
		kg	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.	Mk.	
Datura Stramonium	9,90	600	0,40	240,20	10,10	3,56	6,00	7,82	94,17	28,30	149,95	24,30	15,39	8,91	Normal gewachsen.
Hyoscyamus niger .	24,50	Bl. 163,75 inkl. 338 Samen	0,80—1,00 0,76	417,88	24,91	8,82	1,20	19,46	54,35	8,53	117,27	17,06	4,80	12,26	Die Blätterernte des einen Stückes ist durch zu starkes Berieseln verloren gegangen.
Atropa Belladonna .	2,24	35,5	0,80	28,70	2,28	0,81	3,20	1,77	9,60	4,00	21,66	12,86	9,67	3,19	Muss früh ausgesäet werden, womöglich schon im Februar.
Mentha piperita . .	2,92	49,5	1,30—1,60	60,10	2,98	1,05	—	2,31	14,25	4,90	25,49	20,24	8,72	11,52	
Esdragon	2,36	66,75	0,90	60,08	2,41	0,85	—	1,86	11,25	2,60	18,97	25,41	8,03	17,38	Durch zu kurzes Schneiden grosser Verlust am zweiten Schnitt.
Aconitum	5,36	4,0	0,60	2,40	5,47	1,93	6,50	4,23	1,05	—	18,50	—	—	—	Neu angepflanzt, bringt erst im 2. Jahre Ertrag.
Salvia officinalis .	0,30	12,5	0,30 – 0,50	4,18	0,31	0,11	—	0,24	1,18	0,65	2,49	13,93	8,30	5,60	Sehr ausgewintert.
Hyssopus officinalis	1,57	23,2	0,10	2,32	1,60	0,57	—	1,24	2,10	—	5,51	—	—	—	Durch falsche Behandlung keine marktfähige Ware erzielt.

Nach den erwähnten Resultaten bleibt uns nun noch zu erfahren übrig, ob die geernteten Droguen durch die hier vorhandene Kultur auch nicht an Alkoloiden verlieren resp. verloren haben. — Die Untersuchungen sind eingeleitet.

Unsere Befürchtungen, dass der im verflossenen Jahre ausgesäete Fenchel während des Winters zu Grunde gehen würde, da er, trotzdem spät im Juni ausgesäet, zu üppig stand, sind eingetroffen, indem die ganze Ansamung total erfror. Desgleichen litt Lavendula spica, sowie von Zierpflanzen Gladiolus Lemoinei hybridus, welch letztere zum Unterschied von den anderen Arten winterhart sein soll, trotzdem sie bedeckt wurden. Sollten die Gräben, die auf den Rieselfeldern die Wege vertreten, die Kälte leichter in die Beete eindringen lassen? eine Vermutung, die hier sehr nahe liegt. — Freesia refracta alba, sowie selbst die Ranunkeln erfroren.

II. Zu den Versuchen im **Gemüsebau** wurden 20,54 *a* verwendet. In erster Linie wurden einige seltene Gemüse gebaut, dann versuchten wir noch einige neuere Bohnensorten und prüften sie auf ihren Wert für hiesige Verhältnisse.

1. Meerrettich, Cochlearia armoracia. Die aus Bayern bezogenen, 30 *cm* langen Wurzelstecklinge, wurden nach Lübbener Art gepflanzt in einer Entfernung von 30 *cm*, in Löcher, die circa 15 *cm* unter der Oberfläche nicht ganz horizontal, sondern nach hinten 6—8 *cm* tiefer waren. Die Stecklinge wurden so tief gesteckt, dass das obere Ende ungefähr mit der Oberfläche des Beetes abschnitt. — Wir erzielten Wurzelexemplare, die in der That nichts zu wünschen übrig liessen und dürfte sich die Meerrettichkultur bei etwas Sachkenntnis und Sorgfalt recht ertragreich erweisen und den hiesigen Gemüsegärtnern zu empfehlen sein.

2. Cyperus esculentus, Erdmandel. Die mandelartigen Früchte wurden 30 *cm* auseinander in die Erde gelegt und wuchsen schnell zu über 30 *cm* hohen Büschen heran, die Mitte August bereits geniessbare Knollen an den Wurzeln angesetzt hatten. Wir ernteten von 1,82 *a* 70 *kg* Knöllchen, die mandelähnlich schmecken und zur Bereitung von Mandelmilch Verwendung finden; ebenso geben sie geröstet ein Kaffeesurrogat.

3. Stachys affinis Bunge (tuberifera), Choro-Gi der Japaner. Die im verflossenen Jahre angepflanzten Knöllchen überwinterten sehr gut ohne jegliche Decke; ein Teil der Knöllchen wurde im Frühjahr herausgenommen und neu aufgepflanzt, und ergaben letztere bei der Ernte $^1/_2$ *kg* mehr pro Quadratmeter, wie die nicht verpflanzten Knollen; überhaupt ernteten wir vom Quadratmeter 2 $^1/_2$ bis 3 *kg*. Es ist somit ein immenser Ertrag zu verzeichnen. Es dürfte wohl nur eine Frage der Zeit sein, dass sich diese weissen Knollen, die wie Tannenzapfenkartoffeln aussehen, bei uns als Nahrungsmittel einbürgern werden und der deutsche Gaumen ihnen Geschmack abgewinnt. In Japan sind sie Lieblingsgericht und in England und Frankreich haben sie sich auch bald eingebürgert.

4. Capsicum annuum, allergrösster spanischer Pfeffer. Die über 12 *cm* langen und 5 *cm* breiten Früchte wurden leider nicht reif. Eine frühere Aussaat, vielleicht Februar, dürfte sich empfehlen; sonst ist diese Sorte ausgezeichnet und sehr ertragreich.

5. Chenopodium Quinoa L., unserem einheimischen Ch. album L. sehr ähnlich, wird in Peru seit ältester Zeit als Nahrungspflanze angebaut. Der im Freien ausgesäete Samen ging sehr bald auf und haben wir das Kraut, wie es 15 bis 20 *cm* hoch war, als Spinat verzehrt und können den Wohlgeschmack nur rühmen. Der äusserst zahlreiche Samen wird wie Hirse verwendet und soll, den Hühnern gefüttert, das Eierlegen sehr befördern.

6. Tetragonia expansa L., neuseeländischer Spinat. Dieses zu den Portulacaeen gehörende Gemüse ist auf den Inseln der Südsee heimisch, lässt sich aber bei uns leicht kultivieren. Der Samen wurde im Kasten ausgesäet und die Pflanzen hernach 60 *cm* weit auseinander gepflanzt; die über 1 *m* langen Triebe liefern bekanntlich in der heissen Jahreszeit den schönsten Spinat. — Fand merkwürdigerweise auf dem Berliner Markt keinen Absatz, obgleich er viel zarter und besser schmeckt als der gewöhnliche Spinat.

7. Soja hispida, »Sojabohne, gewöhnliche gelbe«. Diese seinerzeit mit so grossem Tam Tam in den Handel gebrachte Bohne bewährte sich auch hier nicht so besonders. Sie hatte allerdings reichlich angesetzt, doch sind die Bohnen bis zum Eintritt des ersten Frostes nicht ordentlich reif geworden.

8. Soja hispida, »frühe von Etampes«. Wenngleich früher in Vegetation, so waren doch Mitte August so gut wie noch keine Schoten an den Pflanzen. Da beide über 1 *m* hoch werden, so legen sich die Stauden gern um, und diesen Pflanzen Stöcke zu geben, macht sich nicht bezahlt.

9. Arachis hypogaea L., Erdnuss, Erdeichel. Eine in den tropischen und subtropischen Gegenden angebaute Papilionacee, deren Früchte in die Erde wachsen und dort reifen. Der Samen bietet den dortigen Bewohnern ein wichtiges Nahrungsmittel und wird sowohl roh wie gekocht gegessen, auch wird aus dem Samen ein sehr fettes, feines Öl gewonnen. — Die Pflanze hat für uns keinen Wert, da ihr das hiesige Klima nicht behagt. Einige Pflanzen hatten Früchte ausgesetzt zu unserer Freude.

Neuheiten von Gemüsen.

1. Stangenbohne, gelbschotige Triumph-Zucker-Wachs-. Eine mittelfrühe Bohne, die recht ergiebig war. Die Bohnen sind graubraun. Die Schoten waren sehr fleischig und zart.

2. Krupbohne, Flageolet Victoria. Die Bohne als solche ist äusserst gross, weiss mit braunen Streifen, trug gut zu und war die Schote sehr zart.

3. Krupbohne, gelbschotige Adler-Wachs-. Ertragreich, Bohnen schwarzbunt.

4. Krupbohne, blauschotige Butter-. Wunderbarerweise zeigt die chamoisfarbige Bohne schon beim Aufgehen rotbraune Samenlappen und so ist die ganze Pflanze mit den Schoten gefärbt. Sie ist sehr früh und reichtragend und schmeckt auch gut; die rotbraune Farbe verändert sich beim Kochen in dunkelgrün. Für hiesige Verhältnisse schwer verwertbar, vielleicht findet sie als Salatbohne auf dem hiesigen Markt Abnehmer.

5. Krupbohne, Johanni-Wachs-. Liess an Ertragsfähigkeit zu wünschen übrig. Bohnen schwarz.

6. Zwiebeln »petit du Como«. Kleine blassgelbe Zwiebel, über die sich in diesem Jahre kein Urteil fällen lässt, da die Maden der Antomyia ceparum diese sämtlich für sich in Anspruch nahmen. Die Zwiebelkultur ist durch diese Plage auf den Rieselfeldern sehr in Frage gestellt.

7. Tomate »Mikado«. Unterscheidet sich sofort zu Anfang des Wachstums von den bisherigen Einführungen durch grösseres Laubwerk. Die schönen glatten, äusserst grossen Früchte schimmerten ins Violettrote. Viele Früchte wogen über 500 *g*; hätten für den Markt bedeutend mehr Wert, wenn die Farbe leuchtender rot wäre.

Spargel.

Die kleine Spargelanlage von 9 *a* hat sich auch in diesem Jahre gut entwickelt und vorzüglichen Ertrag geliefert, wie aus der weiter unten folgenden Kosten-

berechnung zu ersehen ist. Im Frühling 1886 wurde die Pflanzung eingerichtet und hatten wir bei der Anlage besonders folgendes zu berücksichtigen. Erstens mussten die Beete so beschaffen sein, dass dieselben jederzeit, ohne Nachteil für das Gedeihen der Pflanzen, bewässert werden konnten, und um dieses zu erreichen, mussten zweitens diese so gesetzt werden, dass sie höher standen, als die Sohle der Bewässerungsfurchen, damit sie nicht unter Wasser zu stehen kamen. — Erst wurde das Land 75 *cm* tief sorgfältigst rigolt und zwar ganz ohne Verwendung von Stalldünger; nachdem diese Arbeit beendet war, wurde das Stück häufiger mit Rieselwasser überlassen, um ein rascheres Setzen des lockeren Bodens zu bewirken; dann wurde die Fläche sorgfältig geebnet und in 2 *m* breite Beete abgeteilt, die von 35—40 *cm* tiefen und entsprechend breiten Gräben (Bewässerungsfurchen) umgeben wurden; der daraus gewonnene Boden wurde gleichmässig auf die Beete verteilt. Nachdem dies geschehen, wurde auf der Mitte der Beete die Pflanzfurche aufgeworfen und zwar 20—25 *cm* tief, der Boden daraus wurde rechts und links von diesen gleichmässig aufgesetzt, wie aus nebenstehender Zeichnung zu ersehen.

Abbildung 14. Spargelanlage: *a* Bewässerungsfurche. *b* Pflanzfurche, *c* Rieseldamm. Erstes Jahr.

In diese Pflanzfurchen wurden nun Mitte Mai, also nach dem ersten Triebe, zweijährige Spargelpflanzen von »Darmstädter Riesen« in einer Entfernung von 30 *cm* gesetzt und zwar ganz einfach mit dem Spaten. Der Spaten wurde in den Boden gesteckt, hin und her gedrückt und in die dadurch hergestellte Spalte die Pflanze gesteckt; die Wurzeln derselben wurden mit der flachen Hand gleichmässig verteilt und dann mit dem Fusse festgetreten. Nachdem das Stück fertig bepflanzt, wurde die Anlage gleich tüchtig berieselt und dadurch das Giessen der Pflanzen erspart. Die Pflanzen wuchsen sehr bald an und entwickelten sich bis zum Herbst noch recht gut. Die Pflanzung selbst wurde durch wiederholtes Hacken gelockert und von Unkraut rein gehalten.

Im zweiten Jahre wurde gleich im Frühjahre gegraben und die Beete in derselben Weise wieder aufgesetzt, nur wurden die Pflanzfurchen $^2/_3$ mit Boden angefüllt, wie beistehende Zeichnung es im Querschnitt vorführt.

Abbildung 15. Spargelanlage: *a* Bewässerungsfurche, *b* Pflanzfurche, *c* Rieseldamm. Zweites Jahr.

Um von dem Lande etwas Nutzen zu haben, wurde auf beiden Seiten der Spargelreihen je eine Reihe Sechswochenkartoffeln gepflanzt, die recht guten Ertrag lieferten und dem Spargel nicht schadeten, da sie nur eine sehr kurze Vegetationsperiode haben. Das Land wurde den Sommer über mehrfach mit der Hacke bearbeitet und dadurch das kleine Unkraut zerstört, so dass die jungen Spargelpflanzen nicht behindert wurden, üppig heranwuchsen und kräftige Stauden bildeten.

Nachdem im dritten Frühjahre die Beete wieder gegraben waren, wurden die Bewässerungsfurchen breiter und tiefer angelegt, um mehr Boden zum Aufhöhen der Beete zu gewinnen und erhielt der Spargel dadurch eine Bedeckung von 20

bis 25 *cm*. Sobald das Wetter wärmer wurde, kamen die Pfeifen hervor und zwar in einer ansehnlichen Dicke, so dass wir, ohne den Pflanzen zu schaden, den jungen Spargel circa 3 Wochen gestochen haben und erhielten wir dadurch schon in der kurzen Zeit 271 *kg* prachtvollen Spargel, der sich bald der allgemeinsten Beliebtheit erfreute. — Bis zum Herbst wurden die Beete mehrfach gelockert und von Unkraut gereinigt, auch wurde wie in den Vorjahren nach Eintritt des Frostes das Kraut abgeschnitten und verbrannt, um etwaige Schädlinge zu vertilgen.

Im vierten Jahre wurden die Bewässerungsfurchen noch etwas breiter angelegt, so dass der Spargel die volle Decke von 25—30 *cm* Boden bekam. — Die Ernte begann am 30. April und dauerte ununterbrochen bis Johanni, so dass wir in diesem Jahre 408 *kg* Spargel ernteten, der für eine Mark das Kilo verwertet wurde. Der Geschmack war auch in diesem Jahre vorzüglich und wurde das Aroma besonders gelobt; überall, wo man ihn einmal gekostet, war er sehr begehrt.

Nachdem die Ernte beendet, wurden die Beete gelockert und gereinigt und wie in den Vorjahren weiter behandelt.

Berieselt wurde die kleine Anlage zu jeder Jahreszeit und in jedem Stadium der Entwicklung, im ersten Jahre 12mal, im zweiten 10mal, im dritten 13mal und im vierten 16mal.

Die Ausgaben und Einnahmen stellten sich wie folgt:

Einnahme.

1886.	Für Frühkartoffeln, 15 Scheffel à 3 Mk.	45,00	Mk.
1888.	» 271 *kg* Spargel à 1 Mk.	271,00	»
1889.	» 408 » » à 1 »	408,00	»
	Summa . .	724,00	Mk.

Ausgaben.

1886.	Repartierte Generalkosten pro rata der Fläche . . .	9,18	Mk.
	» Berieselungskosten	3,24	»
	Für das Rigolen 9 *a* à 3 Mk.	27,00	»
	» » Planieren und Furchenaufsetzen	36,90	»
	» » Pflanzen	2,40	»
	» » Hacken	5,40	»
	Summa . .	84,12	Mk.
1887.	Repartierte General- und Berieselungskosten	12,45	Mk.
	Für das Graben und Aufsetzen der Beete	6,30	»
	» » Kartoffelpflanzen und Aufnehmen	6,10	»
	» Hacken und Reinigen der Beete	6,75	»
	» Krautabschneiden und Abtragen	1,80	»
	Summa . .	33,42	Mk.
1888.	Repartierte General- und Berieselungskosten	12,45	Mk.
	Für das Graben und Aufsetzen der Beete	6,30	»
	» » Spargelstechen	14,00	»
	» Hacken, Krautabschneiden etc.	8,75	»
	Summa . .	41,50	Mk.
1889.	Repartierte General- und Berieselungskosten	12,45	»
	Für das Graben und Aufsetzen der Beete	7,20	»
	» » Spargelstechen	50,00	»
	» Hacken	8,10	»
	» Krautabschneiden etc.	2,00	»
	Summa . .	79,75	Mk.

Rekapitulation:

Ausgaben:	1886 . . .	84,12	Mk.
	1887 . . .	33,42	»
	1888 . . .	41,50	»
	1889 . . .	79,75	»
	Summa .	238,79	Mk.
Einnahme		724,00	Mk.
Ausgaben		238,79	»
Bleibt Gewinn . .		585,21	Mk.

Was nun die Anzucht von Gemüsen im allgemeinen auf dem Versuchsfelde betrifft, so sollen mit Ausnahme von neuen Arten und Varietäten keine Versuche weiter angestellt werden, da wir nach jeder Richtung hin bereits operiert haben, was aus früheren Berichten zu ersehen ist.

III. Das Stück des Versuchsfeldes, welches zur Anzucht diverser **Blumen** etc. reserviert war, ist 10,52 *a* gross. Auch in diesem Jahre wurden die verschiedensten Arten ausgepflanzt, und war dieses Stück mit dem herrlichen Blumenschmuck ein Anziehungspunkt für die meisten Besucher unserer Felder. Die Vegetation war äusserst üppig und hielt bis spät in den Herbst hinein an, bis der Frost energisch Einhalt gebot.

An Blumen-Neuheiten sind versucht:

Aster, Zwerg-, Königin, dunkelblau, hellblau und rosa. Als vor drei Jahren diese Aster hier zum erstenmale versucht wurde, waren die Farben reinweiss und karmoisinrot nur allein vertreten. Wir sprachen seinerzeit den Wunsch aus, dass sich das Sortiment bald vervollständigen möge, was nun in der That geschehen. Dieselbe ist für den Handelsgärtner sowohl wie für den Privatmann ausserordentlich wertvoll. Je weiter diese Aster gepflanzt wird, desto buschiger wird sie, während sie grossblumiger als die Zwerg-Chrysanthemum-Aster, aber ebenso hoch wie diese ist. Die Farben entsprachen der Beschreibung.

Levkoye, Dresdener remontierende Sommer-. dunkelblau und dunkelkarmin. Neue Farben der jetzt so beliebt gewordenen Dresdener Levkoye. Beide waren über die Hälfte gefüllt. Es zeichnete sich namentlich die in dunkelkarmin aus, die entschieden an eine schöne Winter-Levkoye erinnert. Sie blühten dankbar bis in den Herbst hinein.

Bellis perennis »Schneeball«. Ist eine schöne grosse, neue Sorte, ein Sport der Longfellow, welcher sie auch, was Grösse anbetrifft, gleicht. Die schneeweissen Blumen sind für Binderei und Gruppen sehr geeignet, — war jedoch nicht ganz rein.

Papaver laevigatum. Schöner einjähriger, 60—70 *cm* hoher Mohn, dessen Blumenblätter leuchtend dunkelkarmoisin mit schwarzem, grün geändertem Centrum sind. Zur Binderei aber nicht verwendbar, da die Blumenblätter auch abfallen.

Briza rotundata. Ein sparsam wachsendes Zittergras mit gedrungen sitzenden Ährchen, für Binderei zu empfehlen.

Dianthus caryophyllus fl. pl. »Margaritae«, Margaretennelken. Die zu Anfang April ausgesäeten Samen gediehen später als Pflanzen sehr gut und fingen die stärksten Pflanzen bereits im Juli an zu blühen. Die Blumenblätter sind stark gefranst, die Farben sind ziemlich alle vertreten und von den vorhandenen Blumen ziemlich 80 pCt. gefüllt. Die Nelke ist unter allen Umständen eine gute Errungenschaft, noch um so mehr, da sie remontierend ist; sie kann nur aufs angelegentlichste empfohlen werden.

Dianthus Heddewigi »Die Braut«. Eine neue Spielart der Hedwigsnelken, deren grosse weisse Blumen in der Mitte purpurrot oder dunkelviolett sind. Die Pflanze wächst sehr gedrungen und wird sich daher zur Kultur in Töpfen besonders eignen.

Phlox Drummondii atropurpurea fl. semipleno. Bald dürfte auch das Sortiment der gefüllten und halbgefüllten Phlox vollständig sein, was mit Freuden begrüsst werden kann, da sie besseres Bindematerial präsentieren als die einfachen.

Plumbago Zeylanica. Neuere Einführung. Die 40 *cm* hohe Pflanze hat graugrüne, glänzende Blätter, zeigte bald kleine weissliche Blüten, die mit kleinen Drüsen versehen waren. Die Wurzeln sollen officinell sein und gern gekauft werden. Ob sie der Blumistik einverleibt werden kann, lässt sich noch nicht feststellen.

Salvia nubia. Eine neue perennierende Salbei, die in der That sehr bald ihre blassblauen Blumen entfaltete, denen wir vorläufig noch nicht das Wort reden möchten; doch scheinen die Blüten nicht so leicht abzufallen, wie bei den anderen Arten.

Mimulus hybridus grandiflorus imperialis. Die Zeichnung dieser grossblumigen Mimulus war recht intensiv braun getiegert auf graugelbem Untergrunde. Empfehlenswert.

Zinnia elegans fl. pl. Tom Thumb. Die bis 30 *cm* hohen Pflanzen blühten zum Teil nicht schlecht, die Zinnien haben aber schon etwas Steifes, das bei solchen Zwergpflanzen noch mehr zum Ausdruck kommt. Wir konnten uns nicht dafür erwärmen.

Senecio Palmeri. Die silberweissen Blätter werden ihm vielleicht später einen Platz bei den Teppichbeetpflanzen erwerben, er ähnelt der Centaurea candidissima sehr.

Senecio suaveolens. Eine Annuelle, die vor einigen Jahren in den Handel kam. Der permanente gelbe Blütenflor passt sehr gut zu der dichten grünen Belaubung und kann daher für grössere Teppichbeete besonders empfohlen werden.

Ältere, zum Teil bewährte Pflanzen.

Gaillardia grandiflora maxima und superba. Beide Gaillardien sind Einführungen neueren Datums, die namentlich in England sehr geschätzt sind. Letztere stand, wenngleich Perenne, in voller Blüte. Bei der ersteren zeigten sich bei gleichem Blumenkolorit erst im Spätsommer einige Blüten, die einen Durchmesser bis 12 *cm* hatten. Die Blumen sind, der intensiven Färbung wegen, zu grossen Sträussen sehr geeignet.

Levkoye, Sommer-, mit Lackblatt. Wir möchten hier sagen, dass diese schöner sind als die mit den grauen Blättern, da sich die Farbe der Blumen viel besser von der frischen grünen Belaubung abhebt. Die gute Füllung resp. das Gefülltsein befriedigte.

Asperula azurea setosa. Dieses sehr schön blaublühende Sommergewächs verdient nicht in Vergessenheit zu kommen; da es sich in den Bouquets sehr lange und gut hält, und da es nur circa 40 *cm* hoch, so empfiehlt es sich zu Einfassungen.

Verbascum olympicum. Diese sich schön pyramidal bauende Königskerze empfehlen wir den Herren Landschaftsgärtnern als Solitärpflanze.

Chelone barbata coccinea. Eine uralte Staude, die sich mit ihren scharlach-

roten, tydaeenartigen Blumen äusserst schön ausnimmt. Wir bitten für sie um einen Platz im Garten.

Chrysanthemum coronarium fl. albo pl., war gut gefüllt, aber nicht ganz rein, da auch gelbe dazwischen blühten.

Chrysanthemum carinatum atrococcineum Die dunkelbraunen, nicht dunkelscharlachroten Blumen eignen sich sehr gut zu Pyramidenbouquets.

Chrysanthemum inodorum plenissimum. Unentbehrlich für die Binderei. Die weissgefüllten Blumen bleiben erst bei eintretender Kälte aus.

Chrysanthemum indicum und japonicum fl. pl. Den aus Samen herangezogenen Winterastern gefiel es sehr gut auf den Rieselfeldern und entwickelten sich die Pflanzen zu grossen Büschen, von denen einige schon Mitte Oktober Knospen zeigten. Bis jetzt waren die Chrysanthemum gegen früher sehr vernachlässigt, doch legt man wieder grosses Gewicht auf diese unersetzbaren Kinder Floras durch Veranstaltung von Specialausstellungen etc. Soviel steht fest, dass wir hier für eine Musterblume nie solch hohe Preise erzielen werden als in England, wo grosser Sport damit getrieben wird. Den Beweis aber, dass auch in Deutschland Musterblumen gezogen werden können, hat die Chrysanthemum-Ausstellung erbracht.

Ipomopsis elegans. Kam leider nicht zur Blüte, wenngleich die Knospen sich zeigten und die Perennen sämtlich im ersten Jahre hier blühen, ebenso die zweijährigen Pflanzen. Diese herrliche Pflanze verschwindet fast gänzlich aus den Gärten.

Mesembryanthemum tricolor. Versagte hier.

Mirabilis Jalapa Tom Thumb, rot und weiss. Diese noch neuen Einführungen der Zwerg-Jalappen, die nicht ganz 30 *cm* hoch wurden, können den Handelsgärtnern empfohlen werden, denen es oft an Abwechselung in billiger Topfware fehlt. Das Laubwerk der weissblühenden ist grün, während dasselbe bei den roten gelb schimmert.

Myosotis dissitiflora. Der willige Winterblüher, im Frühjahr ausgesäet, stand im Herbst mit vollen Knospen da und dürfte im Winter seine Schuldigkeit thun. Der Wert ist zur Genüge bekannt.

Papaver Rhoeas fl. pl. japonicum. Unter den schönen und gefüllten Blumen waren auch einfache vertreten. Die Farben bewegten sich in allen roten Schattierungen, zum Teil weiss gerandet oder ganz weiss. Die Dauer der Blumen ist auffallend lang, daher dürften sie sich für Pyramidenbouquets besonders eignen.

Petunia grandiflora quadricolor und Petunia grandiflora fimbriata brillantrosa waren ganz besonders schön und sind den Liebhabern von Petunien sehr zu empfehlen.

Phlox Drummondii Heinholdi. Sollte in keiner Gärtnerei fehlen, doch ist der Samen leider immer sehr teuer. Die zinnoberroten Blumen sind prächtig.

Reseda odorata grandiflora Gabriele. Die Blumen der Gabriele sind so gross wie die Machet, nur dass jene mehr rot sind; für Topfkultur unentbehrlich.

Salvia splendens. Der fast vergessene Winterblüher stand bereits im August in voller Blüte. Vielleicht tragen diese Zeilen dazu bei, für ihn wieder einen Platz im halbwarmen Hause im Spätherbst zu gewinnen.

Spraguaea umbellata. Eine eigenartige rosablühende Annuelle. Die Blätter sitzen rosettenartig, und die Blütenstiele liegen zurückgeschlagen fast am Boden.

Sphenogyne speciosa. Ähnelt dem Chrysanthemum frutescens Etoile d'or,

nur ist sie etwas kleiner. Die goldgelben und chamoisfarbenen Blumen haben einen tiefdunklen Fruchtboden. Sehr niedlich und empfehlenswert

Stellaria graminea aurea. Eine niedliche rasenbildende Perenne, die an Spergula pilifera erinnert. Für Teppichbeete jedenfalls geeignet, da die Belaubung sehr hübsch goldig schimmert.

Tagetes patula faviflora pleno. Die röhrenartigen, braun mit gelb sich präsentierenden Blumen riechen ausnahmsweise gut. Die Tagetes sind bekanntlich noch sehr gut für Schattengruppen verwendbar.

Tropaeolum Tom Thumb Empress of India. Eine noch neue Einführung von Zwerg-Kresse, welche der »King of Tom Thumb« gewaltig Konkurrenz macht. Bei ganz dunkler Belaubung ist die Farbe der Blumen dunkelscharlachrot oder dunkelkarminrot. Für Töpfe sehr zu empfehlen.

Verbena hybrida lutea. Die gelbe Verbene lässt noch zu wünschen übrig, erstens ist sie noch nicht konstant und zweitens ist die Farbe noch sehr mattgelb. — Verbena auriculaeflora bewährt ihren alten Ruf.

Vinca alba pura. Die Pflanze mit ihren einzelnen weissen Blüten fand keinen Anklang; ob sie sonst Vorzüge hat, liess sich nicht feststellen.

Wahlenbergia grandiflora. Eine zu den Campanulaceen gehörende hübsche Staude mit hellblauen Blumen und dunkelgrüner Belaubung.

Nigella damascena nana fl. pl. Eine niedrige, kompakte Form der bekannten Nigella, die wir für billige Topfware empfehlen möchten.

Ein Sortiment angepflanzter Ziergräser entwickelte sich vortrefflich. Hingegen versagten: Bromus brizaeformis, Lagurus ovatus und Briza maxima, denen möglicherweise das Rieseln nicht gefallen hat.

IV. Das **Obst** hat selbstverständlich dieselbe Abteilung inne, wie in den Vorjahren, und beträgt die Fläche 16,95 *a*. Von den sich prächtig entwickelnden Pyramiden des Kern- und Steinobstes haben schon einige Sorten recht gut getragen, leider wurden uns die Früchte bis auf wenige vor der Reife entwendet. Auch die Pirus baccata-Sorten und die Haselnüsse haben schon recht hübsch getragen, doch konnte eine Verwendung der gewonnenen Früchte noch nicht stattfinden.

Von den angepflanzten Johannisbeeren und Himbeeren sind besonders folgende zu empfehlen: rote, Schöne von St. Gilles, Kaiserliche rote und Holländische rote, dann Kaiserliche weisse und Holländische weisse. Von den Himbeeren: Surpasse Fastolf, Surprise d'autome, Belle de Fontenay, rote Chili und Antwerpener gelbe.

Aus dem circa 80 Sorten enthaltenden Erdbeersortiment zeichnen sich aus:

1. Durch frühe Reife: May Queen, Reine des fraises, Boule d'or.
2. Durch besonders grosse Frucht: Ascot pine apple, Marguerite, La Constante, Excellente.
3. Durch grosse Fruchtbarkeit: Cressent Seedling, König Albert von Sachsen, Lucida perfecta, Deutschlands Ruhm.
4. Durch späte Reife: Lucida perfecta, König Albert von Sachsen.
5. Durch Widerstandsfähigkeit gegen starken Frost: Lucida perfecta, Fillmore, May Queen, Duke of Edinburgh, Anna Rothschild, Sir Charles Napier.

Im übrigen sei noch bemerkt, dass das Beerenobst und ganz besonders die Erdbeeren durch den trockenen heissen Mai sehr zu leiden hatten, da konnte selbst das Rieselwasser nicht mehr aushelfen.

Die Reife begann um 14 Tage bis 3 Wochen früher als in den letzten Jahren, und merkwürdigerweise reiften in diesem abnormen Sommer die frühen und späten Sorten fast zu gleicher Zeit.

Als abgeschlossen dürften die meisten Versuche mit den oben angeführten officinellen Kräutern, Blumen etc. zu betrachten sein; welche neuen Versuche für das nächste Jahr eingereiht werden, steht noch nicht fest, da der Versuchsausschuss des Vereins den Bepflanzungsplan noch nicht aufgestellt hat.

Das Versuchsfeld wurde vom April bis Oktober 24 mal berieselt, alle Abteilungen, mit Ausnahme der Obstabteilung, wurden gleichmässig berieselt.

Zum Anbau für die Pachtgärtner dürfte sich nach unserer Ansicht empfehlen: Datura Stramonium, Hyoscyamus niger, Mentha piperita, Artemisia Dracunculus, Salvia officinalis, dann Meerrettich- und Spargelkultur und ganz besonders die Beerenobstkultur.

Der Bleichsellerie.

Von **W. Hampel** in Koppitz.

Wenngleich in den meisten Samenverzeichnissen Samen von Bleichsellerie angeboten wird, so bleibt derselbe doch von den meisten Gärtnern unbeachtet, und nur sehr selten findet man in einem Herrschaftsgarten einige Dutzend solcher Pflanzen, die aber von nichts weniger als von einer richtigen Kultur Zeugnis geben. Es ist merkwürdig, ja zu bedauern, dass man bei der heutigen Intelligenz der deutschen Gärtner gerade solche Gewächse unbeachtet lässt, welche in anderen Ländern, namentlich in Frankreich und England, in Menge für den Markt gebaut werden und durch welche viele Gärtner ihren Wohlstand begründet haben. So wird z. B. bei uns die Kultur der Winterendivien, der Artischocken, des Rhabarber, der Schwarzwurzel, des Cardy etc. zumeist unbeachtet gelassen; alle diese Gewächse werden zum grossen Teil aus Frankreich bezogen, während unsere Märkte mit Kohl, Kopfsalat, Mohrrüben und Gurken überfüllt sind, so dass dieselben zu Spottpreisen verkauft werden müssen und der Erlös dafür in gar keinem Verhältnis zu den Produktionskosten steht. Es kommt nicht selten vor, dass man in Liegnitz das Schock Gurken für 20 Pfg. verkauft, dagegen aber für eine Staude Bleichsellerie 25 Pfg. zahlt. Es wäre daher vorteilhafter, wenn sich manche Gärtner. namentlich die Herrschaftsgärtner, mehr mit solchen Kulturen befassen würden, deren Produkte aus dem Auslande bezogen werden müssen.

Ich mache daher zunächst auf den Bleichsellerie aufmerksam, dessen Anbau lohnend, dessen hoher Wert aber im Publikum wenig bekannt ist.

Der Bleichsellerie ist sozusagen die Stammart des Knollenselleries; beide Varietäten sind durch langjährige Kultur verbessert worden, die eine in Bezug auf Blattstiele, die andere in Bezug auf die Wurzel. Sie unterscheiden sich nur dadurch, dass die eine einen kräftigen Blattwuchs, die andere eine starke Knolle besitzt, während sie im Geschmack einander gleich sind und nur durch besondere Zubereitung einen veränderten Geschmack erhalten. Bei dem Bleichsellerie kommt es hauptsächlich darauf an, einen starken Blätterwuchs und kräftige Blattstiele zu erzeugen, zu welchem Zweck er lediglich gebaut wird. Die Stiele werden, wenn sie gebleicht sind, gewaschen, in Stückchen geschnitten und mit Öl, Essig, Pfeffer und Salz zubereitet, in welchem Zustande sie eine halbe Stunde stehen bleiben, und alsdann entweder zum Butterbrod oder zum Nachtisch genossen werden; sie haben einen kräftigen, pikanten Geschmack und sind der Gesundheit sehr zuträglich*). Wer den Bleichsellerie einmal richtig zubereitet genossen hat und seinen

*) In Berlin, Hamburg u. s. w. werden die Bleichsellerie bei feineren Mittagsessen in langen Stielen roh auf die Tafel gebracht. Man isst sie zum Vortisch oder zum Nachtisch, nachdem man sie in etwas Salz getunkt. D. Red.

Wert kennt, der wird denselben ungern entbehren. Man unterlasse es daher nicht, einige Versuche mit demselben zu machen, wenigstens für den eigenen Haushalt, und wenn der Wert desselben mehr bekannt sein wird, so wird sich damit auch ein lohnender Kulturzweig entwickeln.

In England ist der Bleichsellerie sehr beliebt, er wird daselbst massenhaft für den Markt gebaut, auch viel nach Deutschland geschickt, wo er guten Absatz findet und teuer bezahlt wird. Es sind auch von den Engländern verschiedene Spielarten erzeugt worden, die sich aber nur durch die Farbe der Stengel unterscheiden, im übrigen aber einander ziemlich gleich sind. Folgende Sorten sind die besten und beliebtesten:

Hendersons White Plum,. eine neue, vorzügliche Varietät, welche die Eigenschaft besitzt, dass die Blätter und Blattstiele von Natur weiss sind, dabei stark und vollfleischig werden; dieselben müssen aber ebenso wie die grünen gebleicht werden, da sie ohne die Manipulation nicht zart genug sind.

Prince of Wales, eine sehr starkwüchsige Sorte mit dicken, fleischigen, auf der Innenseite vollen Blattstielen, die nach dem Bleichen schön weiss und zart sind. Die Pflanze erfordert guten, stark gedüngten Boden, reichlich Wasser und oft Dungguss.

Der vollrippige weisse Bleichsellerie; derselbe gehörte bis zu dem Erscheinen der vorstehenden zwei Sorten zu den besten und beliebtesten, er wird aber jedenfalls durch dieselben verdrängt werden, obwohl er auch empfehlenswert ist. Die Pflanze liefert reichlich starke, volle Blattstiele, die innen rinnenförmig sind und durch das Bleichen gelblich-weiss werden.

Die Kultur des Bleichsellerie weicht, bis auf die Anzucht der jungen Pflanzen, von der des Knollensellerie wesentlich ab, sie ist aber durchaus nicht schwierig und kann von jedermann, der etwas Verständnis für den Gemüsebau besitzt, mit gutem Erfolg betrieben werden. Man wählt zu diesem Zweck ein Stück Land, dessen Boden durch langjährige Kultur mild und locker ist, rigolt dasselbe im Herbst 60 *cm* tief und versetzt den Boden dabei stark mit Rindermist. Im Frühjahr wird dasselbe noch einmal tief umgegraben und in 1,20 *m* breite Beete eingeteilt, worauf auf jedem Beete zwei 25 *cm* tiefe und 30 *cm* breite Gräben ausgeworfen werden, in welche der Sellerie in Abständen von 40 *cm* gepflanzt wird. Man setzt die Pflanzen nicht wie bei dem Knollensellerie hoch, sondern tief, weil eine tiefstehende Selleriepflanze mehr zur Laubbildung als zur Knollenbildung geneigt ist.

Um das Wachstum der jungen Pflanzen zu befördern, giesst man dieselben reichlich und giebt ihnen wiederholt etwas künstlichen Dünger, am besten Chilisalpeter oder Superphosphat, den man im Wasser auflöst und damit giesst. — Jauche ist für den Bleichsellerie nur solange anzuwenden, als die Pflanzen noch schwach sind, weil später die starken Stiele dadurch ihren feinen Geschmack verlieren — sie wirkt aber ungemein auf die Entwickelung der Blattstiele, wenn sie dem Boden vor dem Bepflanzen zugeführt wird.

Sobald die Blattstiele die gehörige Stärke erreicht haben, wird mit dem Bleichen begonnen. Man bindet zu diesem Zweck die Stengel der ganzen Pflanze bis an das Laub zusammen und bedeckt dieselben mit der ausgeworfenen Erde, mit welcher man jetzt nicht nur die Gräben wieder vollständig ausfüllt, sondern um jede Pflanze noch einen kleinen Hügel bildet, unter welchem die Stengel weiss und zart werden. Noch besser bleichen dieselben, wenn man über jede Pflanze ein entsprechend weites Drainrohr stellt und dasselbe soweit mit Erde füllt, dass

nur die Blätter davon befreit sind. Nach 5—6 Wochen ist der Bleichprozess beendet, worauf die Stiele verbraucht werden können.

Der gebleichte Sellerie hält sich sehr lange, wenn die Pflanzen entweder mit Ballen herausgenommen und in einem trockenen, frostfreien Raume eingeschlagen werden, oder wenn man sie an ihrem Standort im Herbst mit trockenem Laube bedeckt. Man kann auch für den späteren Bedarf eine Anzahl Pflanzen ungebleicht lassen und im Winter im Keller oder in einem Glashause bleichen, wo sie bis Mai gut erhalten bleiben, so dass man sich recht lange den Genuss des Bleichselleries verschaffen kann.

Um im Sommer rechtzeitig frischen Bleichsellerie geniessen zu können, macht man die ersten Pflanzungen von Mitte April ab und wiederholt dieselben für den späteren Bedarf bis Mitte Juli.

Es ist jetzt die geeignetste Zeit, sich Samen zu verschaffen.

Über neue und seltenere Gefässkryptogamen

nebst Bemerkungen über diese Klasse im allgemeinen.

Von **Joh. Flechtner,** Göttingen.

I.

Die Gefässkryptogamen, welche die höchste Entwicklung der Sporenpflanzen zeigen, haben nicht nur von jeher das Auge des Botanikers auf sich gezogen, sondern beanspruchen wohl auch in erhöhtem Masse das Interesse des Gärtners. Die Gefässkryptogamen setzen sich zusammen aus den Familien der Farne, welche man wieder in mehrere Unterfamilien geordnet hat, den Marsiliaceen, Salviniaceen, Equisetaceen, Lycopodiaceen, Psilotaceen, Selaginellaceen und Isoëtaceen. In erster Reihe dürften die Farne das Interessanteste für den Gärtner bieten.

Die Farne sind Pflanzen, die in den ältesten Zeiten und in grosser Anzahl die Erde bedeckten, wie man aus den Resten, die einen grossen Teil unserer Steinkohlen ausmachen, ersehen kann. Die Anzahl der jetzt auf der Erde lebenden eigentlichen Farne kann man auf 3500 veranschlagen.

Wie schon oben erwähnt, teilt man die Farne in mehrere Familien, es sind dies: 1. Die Hymenophyllaceen, 2. die Cyatheaceen, 3. die Polypodiaceen, 4. die Gleicheniaceen, 5. die Schizaeaceen, 6. die Osmundaceen, 7. die Marattiaceen und 8. die Ophioglossaceen. Die artenreichste Familie ist die der Polypodiaceen, dann folgen der Artenzahl nach die Hymenophyllaceen und Cyatheaceen mit je 200 Arten, die Schizaeaceen, Gleicheniaceen, Marattiaceen, Ophioglossaceen und Osmundaceen. Die bei weitem grösste Anzahl der Farne findet sich nach Baker im tropischen Asien und Amerika. Die Hauptentwicklung der Arten in Asien ist auf den malayischen und polynesischen Inseln zu suchen. Von den Polypodiaceen sind hier besonders vertreten die Gattungen Acrostichum L., Anthrophyum Klfr., Gymnogramme Desv., Polypodium L., Adiantum L., Pteris L., Asplenium L., Didymochlaena Desv., Nephrolepis Schott., Aspidium Sw., Davallia Sm. und Ceratopteris Brongn. Die Cyatheaceen, welche die so unvergleichlich schönen Baumfarne enthalten, gipfeln in den Gattungen Alsophila R. Br. und Cyathea Sm. Von den Hymenophyllaceen sind vertreten Hymenophyllum Sm, Trichomanes L. und Hemiphlebium Prsl. Die Gleicheniaceen sind vertreten durch Gleichenia Sm., die Schizaeaceen durch Lygodium Sw., die Marattiaceen durch Angiopteris Hoffm. und Marattia Sw. und die Ophioglossaceen durch Ophioglossum L. und Helminthostachys Kaulf.

Das tropische Amerika enthält nach BAKER 946 Arten. Arm dagegen sind die tropischen Regionen Afrikas, welche z. B. von den Arten des gemässigten Asiens an Zahl übertroffen werden.

Betrachten wir die gemässigten Landstriche, so tritt uns in Asien mit 413 Arten der grösste Reichtum entgegen, Australien und Neuseeland besitzen 212 Arten, das gemässigte Südafrika 153 Arten, das gemässigte Nordamerika hat nach Europa und dem gemässigten Afrika die kleinste Farnflora, bestehend aus 144 Arten, auf das gemässigte Afrika und Europa bleiben 81 Arten übrig. Was nun die Struktur und die Lebensweise dieser Gewächse anbetrifft, so ist folgendes darüber zu bemerken: Der grösste Teil der Farnkräuter ist staudenartig und wurzelt am Boden, jedoch sind auch hier Ausnahmen zu verzeichnen, wie Ceratopteris thalictroides Brongn. beweist, welches Farnkraut einjährig ist und ausserdem besonders feuchte und nasse Orte bewohnt, etwa in der Nähe von Flüssen, an deren Ufern u. s. w. Verschiedene Farnkräuter, ja, gewisse Familien zeigen ein epiphytisches Wachstum wie die Hymenophyllaceen, gewisse Polypodiaceen, worauf auch in der Kultur zu sehen ist. Die Cyatheaceen sind, wie schon oben gesagt, Baumfarne; sie geben der Landschaft in den Tropen einen besonderen Reiz und sind hinsichtlich ihrer Eleganz und ihres dekorativen Wertes den Palmen an die Seite zu stellen. Die Baumfarne, zu denen man auch noch einige Polypodiaceen, Osmundaceen und Marattiaceen rechnen kann, bewohnen hauptsächlich die feuchten Bergwälder der Tropen.

HUMBOLDT sagt in seinen »Ansichten der Natur«: »Die Bedingungen milder Wärme, einer mit Wasserdampf geschwängerten Atmosphäre und einer grossen Gleichheit von Feuchtigkeit und Wärme werden erfüllt am Abhange der Gebirge, in den Thälern der Andeskette und vor allem in der südlichen milden und feuchten Hemisphäre«. Dies sind Fingerzeige für die Kultur dieser Formen in unseren Gewächshäusern. Im allgemeinen vegetieren die Farne an schattigen Orten, an Orten, wo die Sonne nur gebrochen ihr Licht durch die Wipfel hoher Bäume auf den Erdboden strahlen lässt, nur wenige Farne, wie z. B. Ceterach officinarum W., Notochlaena Marantae R. Br., einige Cheilanthes, überhaupt solche, welche an trockenen Orten wachsen, können das Sonnenlicht voll und ganz vertragen.

Es ist zu verwundern, dass eine solch herrliche, in den verschiedensten Formen und Gestalten auftretende Familie bei uns deutschen Gärtnern so wenig Aufmerksamkeit erfährt. Der Grund hierfür dürfte der sein, dass sich die Farne nur wenig als Handelspflanzen eignen, mit Ausnahme einiger Adianten, Pteris, Aspidien etc., deren Wedel man vorteilhaft zu feineren Bindereien verwendet. Grössere Sortimente von Farnen dürfte man in deutschen Handelsgärten kaum antreffen, dagegen sind einige botanische Gärten besonders hervorzuheben, wie Berlin, Leipzig, Karlsruhe und Göttingen. Letzterer Garten besitzt besonders einige Raritäten, die wohl die einzigen in Deutschland, wenn nicht überhaupt in Europa sein dürften. Ich werde darauf später zurückkommen.

Unter den Ländern, welche von jeher das grösste Interesse an der Kultur und Einführung dieser Gewächse genommen haben, stehen Belgien und England in allererster Linie. Auch hier bethätigt sich das milde und feuchte Klima Englands! Es sind besonders in den letzten Jahren wiederum eine ganze Anzahl zum Teil neuer, zum Teil alter, in Vergessenheit geratener Spezies von neuem der Kultur einverleibt worden, so dass es am Platze ist, einmal näher auf dieselben einzugehen. Bevor ich jedoch hierzu schreite, sei es mir gestattet, das wichtigste über die Kultur der Farne anzugeben.

Die Farne lassen sich bequem mit anderen Pflanzen kultivieren und bietet ihre

Kultur keine grossen Schwierigkeiten, mit Ausnahme einiger, welchen ich jedoch erst bei der Aufzählung derselben weiter unten hinsichtlich der Kultur das Wort reden werde. Für die Kultur sind mindestens zwei Abteilungen, eine kalte und warme anzuraten, je nach der Herkunft und dem Standort in ihrer Heimat. Vor allem ist für Schatten und Feuchtigkeit zu sorgen, welche durch das Begiessen und Bespritzen der Pflanzen selbst, sowie durch das Befeuchten der Fusswege und Wände erzielt wird. Was das Bespritzen anbetrifft, so hat dies im Sommer öfter des Tages zu geschehen, während es im Winter nur mässig gehandhabt werden sollte. Bei den baumartigen Formen bespritze man besonders die Stämme tüchtig. Von dem Spritzen auszunehmen sind jedoch die Adiantum- und Gymnogramme-Arten, sowie einige mit besonders weichen und behaarten Wedeln versehene Arten, da dieselben sonst leicht fleckig werden, man spritze sie daher nur an den heissesten Tagen. Die Freilandsorten pflanzt man entweder auf hierzu hergestellte Beete, Steinpartieen, wo sie sich besonders schön ausnehmen oder verteilt sie an ihnen passende Standorte im Garten. Zur Topfkultur verwendet man Töpfe, die mit der Grösse der Pflanzen im Verhältnis stehen. Auch sind in der Regel mehr flache als tiefe Gefässe anzuwenden, was jedoch von der Bildung des Wurzelstockes abhängt, ob er sich ausbreitet, ob die Wurzeln tief gehen oder sich nur auf der Oberfläche verteilen. Die überflüssige Tiefe des Gefässes belege man mit Scherben, Holzkohlen und Torfsäcken, damit das Wasser gehörigen Abzug findet und die Erde nicht versauert.

Die Mehrzahl der Farne liebt eine nahrhafte, aus verwitternden Pflanzenresten bestehende Erde. Alte Mooserde, sowie Torf- und Heideerde sagen den Farnen gut zu. Damit die Erde das Wasser länger anhält, kann man je nach Bedürfnis etwas Lehm oder Rasenerde zusetzen. Im Sommer kann man auch einen Teil der Gewächshausfarne in das Freie bringen, um sie zu der Herstellung tropischer Scenerieen zu verwerten, doch muss ihnen auch hier besonders Schatten und Feuchtigkeit zur Genüge gethan werden. Zu bemerken und auffallend ist es, dass buntblätterige Varietäten bei Farnen selten sind, dagegen erscheinen bei einigen Arten diejenigen Wedelchen in bald mehr bräunlicher, bald rötlicher Färbung, welche Arten sich besonders zwischen Blattpflanzen gut ausnehmen. Diese Färbung verschwindet jedoch bei zunehmendem Alter des Wedels immer mehr, um schliesslich einem helleren oder dunkleren Grün Platz zu machen.

Im folgenden werde ich nun die neuesten, sowie seltenen älteren Farne aufzählen nebst kurzen Beschreibungen, sowie Hinzufügung der wichtigsten Synonyma. Ich folge der alphabetischen Reihenfolge. **(Fortsetzung folgt.)**

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen von Ernst Benary, Erfurt.

(Nach den Beschreibungen des Züchters.)

Arabis alpina fol. variegatis. Zum erstenmale wird Samen von dieser schönen buntblätterigen, ausdauernden Zierpflanze offeriert, welche für Einfassungen, Teppichbeete und Felspartieen besonders wirkungsvoll ist. Derselbe erzeugt diese Staude durchaus treu.

Arnebia cornuta Fisch. et Mey. wurde bereits im Jahre 1877 von Herrn Dr. Albert Regel in den Kaiserl. botanischen Garten zu St. Petersburg eingeführt und im gleichen Jahre in der »Gartenflora« (S. 323 T. 921*) abgebildet.

*) Die auf T. 921 abgebildete Pflanze ist Arnebia cornuta var. β grandiflora Trautv. Die von Herrn Benary in den Handel gegebene entspricht dieser Varietät. L. W.

Es ist eine sehr verästelte Annuelle, etwa 60 *cm* hoch und von ebenso grossem Durchmesser, mit schmalen, lanzettlichen Blättern versehen; längs jedes einzelnen Astes entwickeln sich die Blütenähren, täglich mit frischen, neu entfalteten Blumen versehen, welche, von der Grösse eines Zehnpfennigstücks, von angenehm sattgelber Farbe, mit 5 grossen, schwarzen Flecken geziert sind; letztere werden am zweiten Tage kaffeebraun und verbleichen am dritten Tage der Blüte; die Blütezeit dauert den ganzen Sommer hindurch. Der Blütenreichtum der Pflanze ist ein ganz ungewöhnlicher: gegen 100 bis 150 Blütenähren erscheinen an jeder Pflanze. Es ist dies eine auffallend schöne, höchst effektvolle Pflanze, welche einen Vorzugsplatz in unseren Gärten behaupten wird. Abgeschnittene Blumen halten sich etwa 10 Tage im Wasser. Für Gruppen, als Einzelpflanze, besonders aber als Schnittblume für Bouquets ist Arnebia cornuta von grösstem Wert — Man säet Ende Februar in ein Mistbeet oder in Schalen in leichte Erde, welche keinen frischen Dünger enthalten darf und verpflanzt im April ins Freie mit einer Entfernung von mindestens 50 *cm* in jeder Richtung. Die Pflanze liebt ungedüngten Boden.

Aster, Triumph- (Paeonienblütige Tom Thumb) dunkelscharlach mit weiss. (Benary). Eine zweite, prächtige Farbe dieser vor kurzem eingeführten und mit Recht gepriesenen Klasse, welche ebenso schöne Beete wie Einfassungen und ganz vorzügliche Topfastern für den Markt liefert.

Delphinium Brunonianum. Von dieser niedrigen, dem D. Cashmirianum ähnlichen Pflanze, welche im Himalaya auf 14—18 000 Fuss Höhe zu Hause ist, wird hiermit zum erstenmale Samen angeboten. Die Blumen sind die grössten unter allen kultivierten D. und gleichen in der Form denen der genannten Spezies, sind von schwer zu beschreibendem Hellblau und haben einen durchdringenden Moschusgeruch. Durch letztere Eigenschaft unterscheidet sich diese Neuheit von allen bisher bekannten Rittersporn-arten. Es ist eine schöne, hochinteressante Art. (Abgebildet in Bot. Mag. Tab. 5461.)

Gloxinia hybrida grandiflora Defiance (Benary). Neue scharlachrote Gloxinie. Zeigt ein glühendes Karmoisin-Scharlach, einen Farbenton, welcher in dieser Gattung bisher unbekannt war. Die Blumen sind ungemein gross. Der Rand der Petalen ist sehr fein gekräuselt und wird dadurch der Blume ein noch vornehmerer Charakter verliehen. Die Varietät gehört der Erecta-Klasse an, d. h. sie trägt die Blüten aufrecht. Ein saftgrünes, silberweiss geadertes Blatt bildet einen weiteren Vorzug dieser Pflanze. Es kommen aus dem Samen nicht weniger als 95 pCt. echter Pflanzen.

Stangenbohne »Kaiser Friedrich«. Diese wertvolle Neuheit ist aus einer Befruchtung der rheinischen Speck- oder Zucker-Brech- mit der Mont d'or Wachs-Stangenbohne entstanden und vereinigt die Vorzüge beider Sorten. Die Hülsen haben dieselbe Form wie die der rheinischen Speck-Stangenbohne und eine Länge von 22—25 *cm*, sind dickfleischig und äusserst saftig, während sie sich in der Farbe der Mont d'or Stangenbohne nähern; sie sind goldgelb mit rosa Anflug und stellenweise smaragdgrün schattiert. Wir haben es hier mit einer vortrefflichen Brechbohne zu thun, welche bis zu ihrer Reife keine Fäden bekommt und deren Hülsenansatz so reich und andauernd ist, dass vom Sommer bis in den Herbst hinein ununterbrochen gepflückt werden kann. Diese neue Sorte ist als Salat- wie Gemüsebohne gleichwertig mit der Siebenbürgener Speck-Stangenbohne, ebenso zart, weich und wohlschmeckend wie diese und liefert ausserdem auch unter ungünstigen Witterungsverhältnissen sehr gute Erträge.

Anthurium Scherzerianum Schott Madame de la Devansaye.

Unter den verschiedenen neuen Varietäten von Anthurium, welche der bekannte Züchter M. DE LA DEVANSAYE in Paris ausgestellt hatte, zeichnet sich das obengenannte durch seine weisse, etwas rahmfarbige Spatha und zu gleicher Zeit durch seine schönen, sehr breiten und kräftigen Blätter aus. Trotz der übereinstimmenden Farbe soll es jedoch in keiner Beziehung mit Anth. album Williamsi stehen. (L'Illustration horticole 1889 XXXVI S. 83, wo auch eine schöne Tafel gegeben ist.)*) P. S.

Bertolonia Madame Alfred Bleu.

Von der zu der Familie der Melastomaceae gehörigen Gattung Bertolonia, welche wegen der prachtvoll farbig gezeichneten, 3—5nervigen Blätter sehr geschätzt und schon in vielen Varietäten kultiviert wird, wurde von A. BLEU obige neue Varietät erzogen. Das oval-herzförmige, am Rande leicht ausgebuchtete Blatt zeigt an den von der Basis ausgehenden und an der Spitze wieder zusammenlaufenden Hauptnerven eine elfenbeinweisse Farbe, während silberweisse Querbinden die von den Nerven gebildeten Felder durchziehen und rosa und karmin gefärbte Flecke den grünen Hintergrund des Blattes übersäen. (E. ANDRÉ in Revue hort. 1889 S. 576 nebst Farbentafel.) P. S.

Massonia amygdalina Baker n. spec.

Diese Liliacee wurde kürzlich durch Mr. O'BRIEN von dem Blocksberg im Kaplande eingeführt. Sie hat den Habitus im allgemeinen von M. latifolia, ist jedoch bedeutend kleiner und am nächsten mit M. versicolor verwandt. Die Zwiebel ist klein, die zwei Blätter eiförmig, zugespitzt, ausgebreitet, 2 Zoll lang, 1 Zoll breit, Blüten in einem dichten kugeligen Köpfchen von 1 Zoll Durchmesser und, wie schon der Name andeutet, von einem intensiven Mandel-Geruch. (J. G. BAKER in Gardeners Chronicle 1889 II S. 715.) P. S.

Hydrangea stellata rubra plena,

eine Neuheit von LEMOINE, ist nach der »Wien. Illustr. Gartenztg.« 1889 S. 488 in den Handel gegeben; sie erinnert ungemein an die alte Hydrangea stellata prolifera, aber man findet in ihr eine viel stärker wüchsige Art, die sich bei der leichtesten Kultur reich bezweigt und an den Enden aller Ästchen Blütendolden von sehr gefüllten und proliferierenden Blumen trägt, die diese Neuheit zu einer der allerersten unter den ornamentalen Pflanzen erheben. Die Blumen sind rosaweiss und gehen allmählich in Lila, dann in Bläulich-Violett und endlich in ein düsteres Rot über. Die Pflanze ist vollkommen hart. E. M.

Senecio pulcher

wird in der »Wien. Illustr. Gartenztg.« 1889 S. 473 nach HOOKER & ARNOLD, Journal of Botany III S. 337 als eine sehr dekorative, reich- und schönblühende Komposite empfohlen und farbig abgebildet. Die Heimat ist die Provinz Rio Grande in Brasilien, die Pflanze findet sich aber auch in Uruguay und Montevideo. Sie besitzt einen kräftigen Wuchs, bildet starke Büsche mit den aus der Mitte emporstrebenden, 50—70 *cm* hohen Trieben, an deren Spitzen sich die sphärisch geformten Knospen und die grossen, rosa-purpur-violetten, beiläufig 6 *cm* im Durchmesser haltenden Blumen mit einer goldgelben Scheibe in der Mitte entwickeln. Die Belaubung ist eine effektvolle, die Blätter sind dick, gross, fleischig und intensiv grün gefärbt, unregelmässig, aber zart gezähnt. Die Blüten erscheinen im September und Oktober.

E. M.

*) Herr DE LA DEVANSAYE übersandte uns eine grosse farbige Abbildung, die in der That sehr schön ist.

Kleinere Mitteilungen.

Beschreibung einer Tafeldekoration im Neuen Palais zu Potsdam.

»Blumen lieben selbst die Götter.«

Blumen sind die schönste Zierde der Erde und die Symbole der Freundschaft und der Liebe. Der Geist und die Kunst des Menschen haben uns in dieser Richtung ein Himmelreich geschaffen. In der That steht die Bindekunst in unserem jetzigen Zeitalter auf dem höchsten Gipfelpunkt und steht besonders die deutsche Bindekunst in der Welt einzig da. Zur ganz besonderen Ehre und zum Vorteil für den Gartenbau und der damit zusammenhängenden Bindekunst ist es, dass die Allerhöchsten Herrschaften in Bezug auf Geschmack und Ansprüche in Blumenarrangements als Beispiel dienen.

Da es nicht jedem vergönnt ist, die Dekorationen und Blumenarrangements im königlichen Schlosse Friedrichskron bewundern zu können, so ist es vielleicht für einige Leser dieser Zeitschrift interessant, eine kleine Beschreibung derselben zu vernehmen. Zu diesem Zwecke will ich mir das am Geburtstage Ihrer Majestät der Kaiserin FRIEDRICH stattgehabte Diner in der Muschelgrotte des Palais zum Muster nehmen. Trat man am besagten Tage in die mit seltenen Edelsteinen und Muscheln ausgelegte Grotte, so fielen dem Beschauer sofort zwei sich gegenüberstehende Glasschalen ins Auge, dieselben ruhen auf ungefähr 2 *m* hohen marmornen Postamenten. Diese Schalen waren nach der Art der neuesten Bindekunst mit einem sehr leichten Arrangement von Rosen, Marguerite und Cyclamen dekoriert. An der westlichen Wand der herrlichen Grotte, der Schlossterrasse gegenüber, befinden sich vier prachtvolle Springbrunnen; aus sehr natürlich gehauenen Felspartieen ergiessen sich mehrere in verschiedenen Richtungen gehende Strahlen. Die Felspartieen sowie die Bassins der Springbrunnen waren auf geschmackvolle Weise mit Bambusen, Cyperus und Farn-Arten dekoriert. Nun bliebe mir noch übrig, die eigentliche Tafeldekoration zu schildern. Die Tafel selbst war in Hufeisenform aufgestellt und fielen auf derselben ganz besonders zwei prächtige, in Silber getriebene, mit reicher Vergoldung versehene Tafelaufsätze auf; letztere wurden Seiner Majestät bei Gelegenheit von der Provinz Westfalen als Geschenk überwiesen. Um den Leser nicht mit Aufzählung all dieser Einzelheiten zu ermüden, will ich nur noch bemerken, dass die Tafel im ganzen mit sechszehn Blumenschalen geschmückt war, von denen je zwei mit Blumen einander gleich und so aufgestellt waren, dass alle zusammen ein symmetrisches Ganze bildeten Zur Füllung dieser Schalen waren hauptsächlich Rosen, Cyclamen, prachtvolle Chrysanthemum und Orchideen in den prächtigsten Varietäten verwendet. Kleine zierliche Glasvasen waren mit Orchideen, Nelken, Rosen, Veilchen, Marguerite und Cyclamen gefüllt und standen in Form von Arabesken zwischen den Blumenschalen und Tafelaufsätzen.

Um den vielverbreiteten Irrtum, dass Ihre Majestät starkriechende Blumen vorzöge, zu widerlegen, will ich noch bemerken, dass Ihre Majestät Blumen, wie Tuberosen, Lilien, Hyacinthen etc. in den königlichen Gemächern nicht duldet, sondern Rosen, Veilchen etc., besonders aber Orchideen liebt. Ich gebe mich der angenehmen Hoffnung hin, den verehrten Lesern etwas interessantes für die Bindekunst und den Gartenbau vom königlichen Hofe geboten zu haben.

FR. FISCHER.

Einheitliche Bezeichnung der Ziergehölze.

Das BEISSNERsche »Handbuch der Koniferen-Benennung« beginnt bereits auf seiner Reise durch die Welt Spuren seines anerkannt zweckdienlichen Wertes zu hinterlassen, die zu weiteren bahnbrechenden Schritten auf dem Gebiete der all-

gemeinen Namensbezeichnung sämtlicher Kinder Floras ermuntern. In der That regt es sich an allen Ecken und Enden und ruft nach Abhilfe, nach Errettung aus dem Irrgange der babylonischen Namensverwirrung, die um so gebotener erscheint, als ohne Rücksicht auf bereits vorhandene Formen neue, ihnen ähnliche, doch meist nicht beachtenswerte Spielarten von Jahr zu Jahr unter wohlklingendem Namen in die Welt gesetzt werden.

Unzweifelhaft ist ein solches Streben nach Namenreinigung, die Sonderung zugleich des Weizens von der Spreu, hinsichtlich der mitunter heillosen Verwirrung unter den einzelnen Gattungen nicht allein, sondern vor allem unter den verschiedenen Formen derselben vollberechtigt und kann nur mit allseitiger Freude begrüsst werden. Doch die Thätigkeit eines einzelnen ist zur Erledigung einer derartigen Riesenarbeit nicht ausreichend, ein jeder Pflanzenkenner muss vielmehr sein Scherflein dazu beitragen, damit eine entsprechende Zusammenstellung in kürzerer Zeit zum Abschluss gebracht werden kann. Zur weiteren Förderung eines solchen Unternehmens ist auch die Bildung von Ausschüssen, wie sie die Zeitschrift »The American Florist« wünscht, unerlässlich, die die Bearbeitung der einzelnen Kulturzweige zu übernehmen hätten, während es Aufgabe eines Hauptausschusses sein würde, das von den Einzelausschüssen gesichtete Material zu einem Ganzen, vielleicht zu einem »Florae Hortorum Nomenclator« zu vereinigen.

Der Verein deutscher Gartenkünstler hat sich nun zunächst die dankbare Aufgabe gestellt, eine einheitliche Bezeichnung aller Ziergehölze herbeizuführen, wobei er von der Ansicht ausgeht, dass das Hauptaugenmerk in erster Linie auf eine einheitlich-deutsche Benennung zu richten sei, um zugleich dem Laien, der sich ja in den weitaus meisten Fällen bekanntlich mit den botanischen Namen nun einmal nicht befreunden kann, die Kenntnis der Ziergehölze zu erleichtern. Schon seit längerer Zeit hat sich der Verein in dieser Richtung in den verschiedensten Vorstandssitzungen angelegentlichst beschäftigt und die Grundzüge, welche seines Erachtens für die Durchführung einer einheitlichen Benennung massgebend sein möchten, festgestellt. Dieselben, in mehreren Beispielen veranschaulicht, sind für alle diejenigen, welche sich dafür interessieren, bei dem Schriftführer des Vereins, Städt. Obergärtner A. Fintelmann, Berlin NW., Rathenowerstr. 46, II, erhältlich.

Möge denn die Zahl der uneigennützigen Mitarbeiter eine recht bedeutende sein und die rege Thätigkeit derselben die Einleitung vorbereitender Besprechungen auf der diesjährigen, während der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin stattfindenden Hauptversammlung des Vereins deutscher Gartenkünstler ermöglichen.

A. Fintelmann.

Trockenbouquets in England.

Nach Gardeners Chronicle 1889 S. 714 werden von den grossen Firmen Londons folgende Arten zu den sogenannten Makart-Sträussen verwendet, welche einen Begriff geben von der grossen Mannigfaltigkeit der zu diesen Dekorationen benutzten Pflanzen. Die Gramineen liefern bei weitem die grösste Menge, es werden genannt: Dactylis glomerata, Avena fatua, Stipa pennata, Briza media, Lagurus ovatus, Phragmites communis, Phalaris canariensis, Triticum vulgare, Eulalia japonica, Uniola paniculata, Bromus brizaeformis, Aira capillaris, Festuca rigida, Briza maxima, Avena sterilis, Hordeum jubatum, Panicum italicum und verschiedene Varietäten von Sorghum vulgare. Zu den grössten und wichtigsten zählen jedoch Gynerium argenteum, das Pampasgras und G. saccharoides, das Uvagras. Von Cyperaceen werden gebraucht: Cyperus longus, Scirpus maritimus, Typha latifolia, von Restiaceen (Kapgräser) Thamnochortus argenteus, Th. giganteus, Staberoha cernua. Von

Blättern werden getrocknet Palmen, wie Geonoma, Areca, Phoenix und Cycas, besonders auch die Kap-Silberblätter von der Proteacee Leucadendron argenteum (Abbild a. a. O.). Von getrockneten Blumen werden benutzt: Helichrysum vestitum, die Kap-Silberblume, sehr ausgezeichnet, ferner Helipterum roseum (Acroclinium roseum), Helichrysum und Xeranthemum-Arten, sowie die Blumen von Gypsophila paniculata und von Staticearten. Besonders erwähnenswert sind die künstlichen »Fairy flowers«, Feenblumen, hergestellt aus dem federigen Pappus der Samen von Asclepiadeen, wie Gomphocarpus, Marsdenia, Fischeria, Calotropis etc., indem man die in der Kapsel dicht beieinander liegenden Samen an den freien Enden ihrer Federkronen mit einem dünnen Draht zusammenbindet, die Samen selbst abfallen lässt, worauf sich dann die Federhaare ausbreiten und eine schöne Kugelform annehmen*).

Ausser diesen schon im Handel befindlichen Pflanzen werden noch empfohlen als solche, die sich für Trockenbouquets besonders eignen dürften, von Restiaceen: Restio ferruginosus, R. subverticillatus, R. rhodocoma, alle aus dem Kaplande; aus Australien und Neu-Seeland Anarthria-Arten, Leptocarpus scariosus und Lepyrodia Traversii; als Schaublumen: Helipterum variegatum, Helichrysum adenocarpum, H. stellatum und H. sesamoides von den Kompositen; die Tremandree Tetratheca viminea, die Pittosporee Marianthus candidus, ferner Stackhousia Huegelii, Comesperma flavum (Polygalee), Isotropis striata und Gompholobium capitatum (Leguminosae); von Myrtaceen Verticordia pennigera, Leptospermum firmum, Hypocalymna angustifolium, Calythrix flavescens; die Epacridee Leucopogon glabellus, die Proteaceen Conospermum triplinervium und Grevillea Wilsoni, die Amaryllideen Anigozanthos viridis u. A. Manglesii; die Liliaceen Johnsonia lupulina und Sowerbya laxiflora.

Hinzufügen möchten wir noch, dass im Museum der landwirtschaftlichen Hochschule Berlin ein Tableau ausgestellt ist, welches die meisten der zuerst genannten Pflanzen, die ein Geschenk des Herrn Hoflieferanten J. Loock, Berlin, sind, enthält.

P. S.

*) Ähnlich verfährt man bei uns mit den Distelköpfen. Die Erfindung gebührt Herrn Jacob Sörensen aus Collund bei Flensburg, der 1889 dem Zweiggeschäft von Rödel & Klitzing in Tondern zu Westerland auf Sylt vorstand.

L. W.

Die Treiberei der Maiblumen.

In der Versammlung des Ver. z. Bef. d. Gartenb. am 19. Dezember 1890 waren von mehreren Seiten vorzügliche Maiblumen ausgestellt, die auf verschiedene Weise behandelt waren. Herr Dittmann-Eberswalde hatte seine Exemplare in einem verwilderten Garten gezogen, der viel Quecken und »wilde Schwarzwurzeln« enthielt. Er liess die Erde zwei Spatenstiche tief umgraben, den zweiten Stich aber unten liegen. Die obere Schicht liess er ausbreiten und stark durchfrieren, dann mit kurzem Dünger überfahren, diesen eingraben und so liegen bis zur Pflanzzeit, wo die Keime sehr dicht gepflanzt wurden.

Im zweiten Jahre, nach der Blütezeit der anderen Maiblumen, wurde bei Regenwetter gejaucht, das auch im Herbst wiederholt. Im dritten Jahre mussten die Pflanzen mit dem grünen Laub herausgenommen werden, weil der Boden sehr nass war, dann legte man sie auf Haufen und liess die Blätter faulen, worauf sie geputzt und in Bündel gepackt wurden. Die Keime wurden alsdann teilweise in Töpfe gepflanzt und die Töpfe dicht nebeneinander in die Erde eingesenkt, teilweise direkt in Erde gepflanzt, alle aber dem Froste ausgesetzt. Dieses Durchfrieren ist von grosser Wirkung gewesen, denn alle Keime blühten sehr schön, einige starke brachten bis drei Blütentrauben. Das Treiben geschah teils in Töpfen in Erde und in Moos, teils ohne Töpfe, ebenfalls in Erde und in Moos. Ein grosser Unterschied war nicht zu bemerken. Die Moos-

treiberei ist insofern vorzuziehen, als man die Keime dann nicht so leicht verbrennen kann. Die Temperatur betrug durchschnittlich 25° R. — Im laufenden Winter hat Herr Dittmann auch auf einem Wasserbeete getrieben, dessen Wasser durch eine besondere Heizung auf 30° R. erwärmt wurde, während das Haus, in welchem das Beet sich befindet, nur 8° R. hatte. Über das Wasserbecken sind Stäbe gelegt, darauf eine dünne Schicht Moos und in dieses die Keime, deren Wurzeln man bei der Moostreiberei nicht beschneiden darf.

Herr Brandt bemerkte hierzu, dass das Steckenbleiben der Blüten mitunter daher käme, weil man den mittleren Wurzelstock herausgeschnitten. Herr Lackner meinte, dass der alte Mittelstock nichts zur Ernährung beitrüge, sondern die krausen Wurzeln.

Herr Hientzsch führte schöne Maiblumen vor, deren Keime er von Herrn Lubatsch in Zossen bezogen. Sie waren auf einem cementierten Wasserbeete in Töpfen mit Erde gezogen.

Herr G. Ad. Schultz, der gleichfalls treffliche Maiblumen ausgestellt, ist der Ansicht, dass das Material, in welchem man sie treibt, ziemlich gleichgültig ist. Die Hauptsache bleibt der Boden, auf dem sie gewachsen sind; sie müssen gute Reservenahrung mitbringen, denn beim Treiben bilden sie keine neuen Wurzeln. Moos aufzulegen hält er für wichtig, damit die Keime gleichmässiger treiben, aber nur so lange, bis sich der Keim gelöst hat. Die Keime werden bei ihm in der Weise geputzt, dass die Wurzeln etwa noch eine Handbreit lang sind und man sie bequem in den Topf pflanzen kann. Bei der Frühtreiberei ist es gut, nicht zu kurz zu schneiden, beim späteren Treiben aber recht kurz, da sie sonst leicht Blätter treiben.

Herr Dittmann schneidet die in Töpfen zu treibenden auch auf Handlänge, die im Moos zu ziehenden aber, wie erwähnt, garnicht. Guter schwarzer Boden erzeugt nach ihm Keime, die sich früher treiben lassen, als die von Sandboden.

Über die grossglockige Maiblume »Fortin« liegen noch keine weiteren Erfahrungen vor. Herr Dressler hat die vom Verein bezogenen in Kultur genommen.

Auch über das sprossende Maiglöckchen, Convallaria majalis prolificans, von Hillebrand und Bredemeier in Pallanza (Gartenflora 1889 S. 97 T. 1292) wusste man noch nichts zu melden. Herr G. A. Schultz meint, das einfache wäre dem Publikum lieber, da es edler erscheine.

L. Wittmack.

Heidelbeerwein als Sanitätswein.

Das bayerische Staatsministerium des Innern hat, wie die »Zeitschrift für Obst- und Gartenbau im Königreich Sachsen« mitteilt, neuerdings auf Grund eines vom Ober-Medizinal-Ausschuss erstatteten Gutachtens in einer amtlichen Bekanntmachung auf den von J. Fromm in Frankfurt a. M. aus Spessart-Heidelbeeren bereiteten, dem Rotwein ähnlichen Heidelbeerwein aufmerksam gemacht und dessen Gebrauch in Krankenanstalten empfohlen.

E. M.

Warnung vor getrockneten amerikanischen Äpfeln.

Bekanntmachung.

Die im Handel vielfach vorkommenden getrockneten amerikanischen Scheibenäpfel enthalten, wie durch sachverständige Untersuchung festgestellt worden ist, ausserordentlich häufig Zinksalze, welche bei der Herstellung in dieselben hineingeraten sind, und sind deshalb geeignet, beim Genuss Gesundheitsstörungen hervorzurufen.

Berlin, den 21. Oktober 1889.

Der Polizei-Präsident.

gez. Freiherr von Richthofen.

(Veröffentlichungen des Kaiserlichen Gesundheitsamtes 1889 S. 669.)

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Grosse allgemeine (internationale) Gartenbau-Ausstellung vom 25. April bis 5. Mai 1890. Herr DREHER, Besitzer der Brauerei Klein-Schwechat bei Wien, sowie dessen Gemahlin, haben jeder einen Ehrenpreis von je 100 Gulden gestiftet, desgleichen Hr. Kommerzienrat E. BENARY einen solchen von 300 Mk. — Die Bewerbungen, welche der Architektenverein gemeinsam mit dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues ausgeschrieben, haben folgendes Ergebnis gehabt: Für den besten Entwurf zur Verschönerung des Haupteingangs: Herrn Architekten RIETH ein Preis von 300 Mk. Für einen Erker und für ein Erbbegräbnis: Herrn Baumeister ZILLER ein Vereinsandenken des Architekten-Vereins. Für die Verschönerung des Portals ist noch eine engere Bewerbung unter den Verfassern der drei besten Entwürfe ausgeschrieben. — Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands wird bei Gelegenheit der Ausstellung an einem noch näher zu bestimmenden Tage eine Versammlung von Gärtnern veranstalten,

> in welcher die Grundzüge gärtnerischer Ausstellungen und das Prämiierungswesen, sowie die Bestrebungen des Verbandes einer allgemeinen Besprechung unterworfen werden sollen.

Es werden sonach zur Zeit der Ausstellung tagen:

Verein Deutscher Gartenkünstler, 27. und 28. April, im Klub der Landwirte;

Verein Deutscher Koniferenkenner, voraussichtlich am 26. April;

Verein Deutscher Rosenfreunde, voraussichtlich am 28. und 29. April;

Verband der Handelsgärtner Deutschlands, voraussichtlich am 1. Mai.

Das Reichsamt des Innern hat in dankenswertester Weise genehmigt, dass Sendungen aus Nicht-Conventionsländern (England, Russland, Amerika) erst im Ausstellungsgebäude auf Rebläuse untersucht werden. Solche Sendungen bedürfen gar keiner Reblaus-Atteste.

Charlottenburg, 11. bis 14. September 1890. Zur Feier des 25jährigen Bestehens des Charlottenburger Gartenbauvereins.

Liegnitz, 22. bis 24. Februar. Schlesische Winterausstellung und Blumenmarkt. Für den Transport der Pflanzen sind geheizte Personenwagen 4. Kl. von der Königl. Eisenbahnverwaltung auf das bereitwilligste zur Verfügung gestellt.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Obergärtner FRANZ GOESCHKE am Königlichen pomologischen Institut zu Proskau ist der Charakter als Garteninspektor verliehen worden.

Herr Hofgärtner G. SCHOCH in Wörlitz, Mitglied des Ver. z. Bef. d. Gartenb., ist an Stelle des zum 1. April auf sein Ansuchen in den Ruhestand tretenden Direktors NIEMEYER zum Gartendirektor der Stadt Magdeburg erwählt.

Am 5. Dezember 1889 verstarb unerwartet am Herzschlage Herr FRITZ SATTLER, Mitinhaber der bekannten Firma SATTLER & BETHGE in Quedlinburg, die zuerst die Massanenzucht junger, für die Winterkultur bestimmter Pflanzen, besonders Teppichpflanzen etc., betrieb.

Die physikalisch-ökonomische Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. feiert am 22. Februar ihr 100jähriges Bestehen.

Billbergia Saundersii Hort. Bull.

Verlag von Paul Parey in Berlin.

Billbergia Saundersii Hort. Bull.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1316.

Floral Mag. n. s. t. 106. K. Koch, Wochenschrift für Gärtnerei 1869 S. 166. Gard. Chron., 17. Januar 1874, S. 78. W. Bull, Kat. Nr. 96, 1874, S. 81. H. Dombrain, Floral Magazine 1874 t. 106. Hamburger Gart.- u. Blztg. 1874, S. 244. E. Morren in Belg. hort. 1878, t. 1 und 2. Baker in Handbook of Bromeliaceae 1889 S. 78. Synonym B. chlorosticta Hort. Saund., Gard. Chron. 1871, 1425. R. Hogg, the Gardeners Year Book 1872, S. 79.

Entwickelte Blätter 4—6, 35 *cm*, nach Baker bis 60 *cm* lang, bis 4 *cm* breit, im unteren Teile zu einer Röhre umeinander gerollt, dann abstehend übergebogen, riemenförmig, meist abgerundet und mit Stachelspitze, seltener zugespitzt, am bräunlichen Rande mit dicht stehenden kleinen braunen Zähnen, dick lederartig oder hornig, unterseits rotbraun bis weinrot, matt, mit mehr oder weniger deutlichen weisslichen Querbinden, oberseits dunkelgrün, glänzend, beiderseits mit zahlreichen weissen durchscheinenden Flecken.

Blütenschaft fast so lang wie die Blätter, dünn, übergebogen, rosarot, etwas kleiig, mit lanzettlichen, prachtvoll karminroten, bis 7 *cm* langen und 2 *cm* breiten Hochblättern besetzt, welche allmählich kleiner werden und in die Deckblätter der einzelnen Blüten übergehen.

Traube locker, überhängend, Deckblatt der untersten Blüte ein gewöhnliches Hochblatt und den Kelch überragend, das der zweiten Blüte zwar noch rot gefärbt, aber nur so lang als der Blütenstiel, das der dritten und alle folgenden klein, schmallanzettlich, zugespitzt, kaum $^1/_4$ so lang als der Blütenstiel. Blütenstiel der unteren Blüten 15, der oberen 12 *mm* lang. Fruchtknoten kreiselförmig, 8—10 *mm* lang, etwas gefurcht, kleiig, die Kanten weiss, die Furchen rosa. Kelchblätter fleischig, lineal-länglich, am Ende abgerundet, stachelspitz, wie die Hochblätter prachtvoll karminrot, an den Spitzen fast bläulich, mehr oder weniger kleiig, 18 *mm* lang.

Blumenkrone 2—$2^1/_2$ mal so lang als der Kelch, 4—4,5 *cm*, nach Morren 5 *cm* lang, der lange Nagel gelbgrün, mit zwei kleinen gezähnten Schüppchen an der Basis. Spreite länglich, dunkler oder heller blau, nach Baker lila. Staubfäden fast so lang als die Blumenblätter, dünn, grünlich-weiss. Staubbeutel auf dem Rücken befestigt. Griffel etwas länger. Narbe blau.

Diese Pflanze ist eine der schönsten aller Billbergien, einmal wegen der dunkelweinroten Unterseite der Blätter und deren weissen Flecke, das andere Mal wegen der herrlich karminroten Hoch- und Kelchblätter, des zierlich weiss und rot gestreiften Fruchtknotens und der langen Blumenblätter, deren langer gelbgrüner Nagel angenehm mit dem Blau der Spreite kontrastiert. Das Blau auf der Tafel ist nicht immer so indigoblau, oft mehr lila-violett.

Unsere Abbildung ist nach einem Exemplar gefertigt, welches im Winter 1888/89 im Königl. botanischen Garten zu Berlin blühte, unsere Beschreibung aber nach einem anderen, welches uns der grosse Bromeliaceen-Liebhaber, Herr O. J. Quintus in Groningen, am 8. Januar 1889 sandte.

B. Saundersii verlangt ein heisses Warmhaus und ist, wie MORREN a. a. O. mitteilt, in Bahia zu Hause, von wo Herr WILLIAM SAUNDERS sie um 1869 einführte und unter Leitung seines Gärtners GREEN zuerst zur Blüte brachte. Anfangs wurde sie unter dem Namen chlorosticta kultiviert, dann aber von WILLIAM BULL, Katalog Nr. 96 1874 S. 81, als B. Saundersii in den Handel gebracht.

Bezüglich der weiss-gelblichen Flecke ähnelt sie der B. decora Poeppig und B. granulosa Brongn., im Blütenstande und der Farbe der Blumenblätter der B. iridifolia Lindl. BAKER sieht sie als nahe verwandt mit B. vittata an.

In seinem Handbuche der Bromeliaceen führt BAKER bei B. Saundersii auch B. Quintusiana Hort. Makoy, von der er eine grosse farbige Zeichnung im MORRENschen Nachlasse zu Kew gesehen, als synonym mit B. Saundersii an*). — Wir sind nicht dieser Meinung. Herr O. J. QUINTUS in Groningen, dem zu Ehren jene Billbergia benannt ist, die also B. Quintusiana Hort. Makoy, nicht quintutiana heisst, hat uns ein Blatt, einen Blütenstand und eine Photographie der ganzen Pflanze übersandt. Wir werden dieselbe nächstens im Text abbilden und dann die Unterschiede näher auseinandersetzen. Heute nur so viel, dass B. Quintusiana eine viel grössere Pflanze mit viel kräftigerem, aufrechten Schaft ist, der viel zahlreichere, horizontal abstehende oder herabhängende Hochblätter trägt. Die Blätter sind auch beiderseits hellgrün und nicht gefleckt.

Blumenspenden am Sarge der Kaiserin Augusta**).

Von **E. Nietner.**

Auf Allerhöchsten Befehl wurden vom 14. bis 21. Januar diejenigen dem Andenken Ihrer hochseligen Majestät gewidmeten Kränze, welche im Mausoleum nicht gleich Platz fanden, in der vor einigen Jahren restaurierten Orangerie des Schlossgartens zu Charlottenburg dem Publikum zugängig gemacht. Es war in denselben Räumen, in denen Kaiser FRIEDRICH in seiner Leidenszeit oft gewandelt, in denen auch Kaiserin AUGUSTA früher bisweilen promenierte.

Obschon bei dem meist regnerischen Wetter ungünstig beleuchtet, gewährten die um und unter den Orangenbäumen gruppierten Kränze ein eigenartig schönes Bild. Die Fülle kostbarer Blumen, die buntfarbigen, glänzenden Bänder und Schleifen, goldene Inschriften tragend, gaben Zeugnis von der Liebe und Treue, Verehrung und Dankbarkeit der ganzen deutschen Nation. Die Anordnung der Kränze selbst, die nach der Zusammengehörigkeit ihrer

---

*) BAKER schreibt B. »quintutiana« Hort. Mak., es soll aber offenbar Quintusiana heissen.

**) Mit Erlaubnis des Herrn Königl. Kammerherrn Baron VON DEM KNESEBECK sind eine Anzahl der im Obigen besprochenen Kränze von Herrn VOIGT photographiert worden. Wir werden die Abbildungen nach und nach bringen. D. Red.

Spender erfolgte, gab wiederum Zeugnis von dem segensreichen, unermüdlichen Wirken der hohen Verstorbenen. Die Menge der von den vaterländischen Frauen-Vereinen, von den Vereinen zur Pflege verwundeter Krieger, von allen übrigen im Samariterdienste stehenden Vereinen mit dem roten Kreuz, von Kranken-, Waisen- und Diakonissen-Anstalten dem Andenken ihrer hohen Protektorin geweihten Kränze, Kreuze und Blumenkissen, die hier die weiten Räume zur Hälfte füllten, sie zeugten auch von der Arbeit, welche das Leben der hohen Verstorbenen ausfüllte. Diese Vereine und Anstalten im Dienste edler Menschlichkeit waren alle von Ihr ins Leben gerufen, der Kaiserin AUGUSTA eigenstes Werk.

Diesen schliessen sich die Schulen, Akademieen und Universitäten an; auch sie wollen hier bezeugen, welch unersetzlichen Verlust Wissenschaft und Künste erlitten.

Im grossen, reich geschmückten Mittelsaal (Abb. in Gartenzeitung 1885 S. 421) sind die Kränze höchster und hoher Personen niedergelegt. Es folgen dann die Offizier-Corps der deutschen Armee, die Landwehr- und Krieger-Vereine, denen sich wieder die von den deutschen Städten gewidmeten prächtigen Kränze anschliessen, mit Bändern und Schleifen in ihren Farben.

Unter den von einzelnen Personen aus Deutschland wie aus dem Auslande eingesandten Blumenspenden waren wahre Meisterwerke enthalten. Der Raum gestattet nicht, sie alle einzeln zu beschreiben, nur einige der hervorragendsten seien genannt.

Von den vaterländischen Frauen-Vereinen sandte der von Elberfeld einen grossen Lorbeerkranz in Medaillonform, der auf weissem Kissen, aus Primeln gebildet, ein rotes Kamellienkreuz trug. Ein Kranz von Rosen und weissen Levkoyen umgab dasselbe.

Die Vereine der Provinz Posen widmeten einen schönen, aus Cycas circinalis gebildeten Kranz, der an seiner Basis ein zierlich und locker gewundenes Bouquet trug aus weissen Kamellien, Maiblumen und Prunus, mit Adiantum und Mahonienblättern durchflochten.

Die der Provinz Sachsen hatten ein sehr geschmackvolles Palmenarrangement mit kostbarer Schleife gespendet: 20 kleine Cycaswedel bildeten einen locker geflochtenen Kranz, der auf der unteren Hälfte reich mit Kamellien, Rosen und Maiblumen garniert war.

Ebenso hatten die Vereine Westpreussens einen prächtigen Lorbeerkranz mit Palmen und Atlasschleife gesandt. Er trug ein Diadem von kleinen Cycaswedeln mit Bouquet weisser Kamellien und Hyazinthen.

Die bayerischen Vereine zur Pflege verwundeter Krieger spendeten ein Arrangement aus fünf grossen Cycaswedeln, an dessen Basis ein von Latanien-, Coryphen-, Plectogynen- und Dracaenenblättern durchflochtenes Rosen- und Maiblumenbouquet angebracht war.

Das Kaiserin Augusta-Gymnasium hatte eine sehr geschmackvolle Zu-

sammenstellung von Cycas- und Latanienwedeln überbracht. Den Fuss derselben bildete ein grosses Bouquet aus Veilchen und Maiblumen, von dem sich wieder 5 Cycaswedel strahlenförmig ausbreiteten.

Die Augusta-Stiftung widmete einen schönen Lorbeerkranz, in der Mitte ein grosses Veilchenbouquet tragend, aus dem Cycaswedel entsprangen, während zu beiden Seiten Rosen und Hyazinthen den Kranz bedeckten.

Der Deutsche Reichstag widmete einen prächtigen Blumenkranz, aus kleinen Bouquets weisser Kamellien, Flieder, Maiblumen, Orchideen und Rosen gebildet, an der Basis Cycaswedel tragend.

Die Flora zu Köln schickte ein überaus grosses Palmenarrangement, etwa 4 *m* im Durchmesser, aus mächtigen Wedeln von Caryota, Latania und Kentia zusammengestellt, reich mit Blumen dekoriert, als Mittelpunkt ein aus weissen Hyazinthenblumen gebildetes A.

Von vielen Stadtgemeinden waren schöne Kränze gewidmet. — Die Städte Barmen, Berlin, Breslau, Coblenz, Elberfeld, Eupen, Frankfurt a. M., Hamburg, Karlsruhe, Magdeburg, München, Potsdam, Stettin, Hannover und Strassburg i. E. nebst vielen anderen, sandten grosse, reich und geschmackvoll mit Blumen geschmückte Kränze. — Der Kranz der Stadt Köln zeigte in gelungener Ausführung das Wappen der Stadt. Der Senat der freien und Hansestadt Hamburg widmete einen prächtigen Palmenkranz mit Maiblumen und gelben Rosen.

Die Gartenstadt Erfurt sandte ein geschmackvoll aus kleinen Cycaswedeln gewundenes Kreuz. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues einen wunderschönen, kunstvoll gearbeiteten Blumenkranz. Viele Offizierkorps waren mit Riesenkränzen vertreten. Das Garde-Kürassier-Regiment durch einen Lorbeerkranz, die linke Seite mit Veilchen bedeckt, an der Basis ein grosses Bouquet aus Kamellien, Rosen, Farnen und Palmwedeln tragend. Das 2. Garde-Regiment z. F. durch einen Rosenkranz mit Blumenstrauss. Das Eisenbahn-Regiment mit einem aus Hyazinthen und weissen Tulpen gewundenen Kranz, von Palmwedeln überdeckt. Das Sächsische 2. Grenadier-Regiment Kaiser Wilhelm durch einen Kranz aus Kamellien, Azaleen, Maiblumen und Palmen. Ebenso zeichneten sich die Kränze des 1. Garde-Feld-Artillerie-Regiments König Wilhelm I., des 3. Garde-Regiments z. F., des 2. Garde-Dragoner-, des Garde-Fuss-Artillerie- und des Königin Elisabeth-Regiments durch Fülle und Anordnung der Blumen aus.

Das Staatsministerium hatte einen prächtigen Blumenkranz gewidmet, Fürst BISMARCK einen grünen Kranz mit einem Veilchenkreuz, Fürstin BISMARCK einen Blumenkranz.

Schöne Kränze aus Lorbeer und Maiblumen waren von der Prinzessin ELISE ZU FÜRSTENBERG und dem Herzoge ZU SAGAN gespendet. Prächtige Blumenkränze vom Herzog und der Herzogin VON UJEST, Graf und Gräfin PERPONCHER, Fürst und Fürstin BLÜCHER VON WAHLSTADT.

Blumenkreuze waren wenige vertreten, dafür aber einige von selten schöner Ausführung.

Freifrau VON KNOOP, Bremen, sandte ein 1,5 *m* hohes Kreuz, welches auf dunklen Mahonienblättern weisse Kamellien, Hyazinthen, Maiblumen und gelbe Rosen trug. Daran lehnte sich ein aus Veilchen gebildeter Anker, am Fuss ein Bouquet aus Rosen und Alpenveilchen mit Farnwedeln und Plectogynenblättern durchflochten; das Ganze kranzartig von Cycaswedeln umgeben.

Sehr effektvoll war das noch grössere Kreuz des Freiherrn VON DEICHMANN in London, nur aus weissen Blumen bestehend. Calla-, Camellia-, Eucharis- und Helleborusblüten waren auf einer dichten Unterlage von Maiblumen arrangiert, ohne jede Verwendung von Grün; mit dem dunklen Laube der Orangerie als Hintergrund war das reine Weiss hier von grösserer Wirkung.

Auch das aus Kamellien und Maiblumen gebildete, von Cycaswedeln eingefasste Kreuz des Kommerzienrat BECKER verdient besonderer Erwähnung. Geheimrat KRUPP sandte einen schönen Lorbeerkranz mit Bouquet von Maiblumen, Rosen und prächtigen Orchideen. Freifrau VON ROTHSCHILD einen Palmenkranz mit Maiblumenstrauss. Herr VON BLEICHRÖDER desgleichen mit einem Kreuz aus weissen Hyazinthen und einem Bouquet aus Lilien, Kamelien, Rosen und Odontoglossen.

Von Freifrau VON AMMON war ein riesenhafter Rosenkranz mit Maiblumen und Kamellien. Desgleichen von S. C. in Berlin. Die deutschen Reichsangehörigen zu Moskau sandten einen Veilchenkranz mit Palmen; Gartendirektor SIESMAYER ein schönes Palmenarrangement mit Bouquet; ebenso der Albert-Verein zu Dresden.

Schliesslich sei noch einiger vortrefflicher Zusammenstellungen künstlicher Blumen gedacht, die, wie es scheint, in Frankreich jetzt als Gräberschmuck bevorzugt werden.

Der Vaterländische Frauen-Verein in Metz hatte einen grossen Kranz aus Porzellanblumen in tadelloser Ausführung gesandt: Rosen, Georginen und Hyazinthenblumen waren mit Blättern von Rosen, Epheu und Farnen zierlich verflochten. Der Frauen-Verein der Stadt Baden-Baden einen Thujakranz mit gelben und roten, in Wachs geformten Rosen. Herr MAXIME DU CAMP von der Academie française einen Kranz von weissem Flieder und Pensées. Madame HUSSON in Paris einen solchen von gelben Rosen, blauen und weissen Hyazinthen nebst Pensées; alle Blumen aus bunten Stoffen naturgetreu dargestellt.

Viele Tausende haben während der Ausstellung in stiller Andacht die Kränze betrachtet, eine wehmutsvolle Erinnerung von hier mitnehmend. Dann wurden auch diese, dem Allerhöchsten Befehle entsprechend, im Mausoleum niedergelegt.

Die Fülle der schönen Blumen und Palmen in kunstvollendeter Form gab nicht allein Zeugnis von den Gefühlen der dankbaren Geber, sie zeugte auch von den grossen Fortschritten im Gartenbau. Wie dieser seiner hohen Protektorin beständige Förderung und Anregung verdankte, so werden auch seine Jünger der dahingeschiedenen Kaiserin AUGUSTA stets in dankbarer Verehrung gedenken.

Notizen über den botanischen Garten in Göttingen.

Von **W. Mönkemeyer** in Leipzig.

Hierzu Abbildungen 16—22.

Kassel, Münden, Göttingen sind drei ziemlich nahe zusammenliegende Städte, welche für den Gärtner von hohem Interesse sind. Kassel mit seinen wundervollen Anlagen, besonders auf Wilhelmshöhe, woselbst auch eine grosse Reihe schwer zu kultivierender Pflanzen, die selbst in botanischen Gärten selten und noch seltener in solcher ausgezeichneten Kultur zu treffen sind, eine liebevolle Pflege durch Herrn Hofgärtner VETTER finden, Kassel mit seinen hervorragenden Handelsgärtnereien, deren Ausstellung 1888 allen Besuchern wegen ihrer Gediegenheit noch frisch im Gedächtnisse ist, es ist bekannt genug und jährlich ein Ziel vieler Gärtner und Gartenfreunde.

Ganz von Bergen umrahmt, in einem Thalkessel, liegt Münden, für jeden Dendrologen durch Herrn ZABEL und durch den unter seiner Leitung stehenden dendrologischen Garten bekannt, der, obwohl noch verhältnismässig jung, eine Fülle von Seltenheiten und interessanten Pflanzen enthält, die nur durch die grosse Liebe ZABELs zu seinen Pfleglingen dort eine behagliche Heimstätte gefunden haben.

Auch der Göttinger botanische Garten, der unter der praktischen Leitung des Herrn Gartenmeisters GIESELER sich in bestem Zustande befindet, bietet viel des Interessanten, so dass wir den Besuch desselben jedem Interessenten bestens empfehlen können.

Im Jahre 1737 gegründet, hätte er vor zwei Jahren mit der Universität das Jubiläum seines 150jährigen Bestehens feiern können. Während dieser Zeit hat der Göttinger Garten eine Reihe um die Botanik sehr verdienter Direktoren aufzuweisen. ALBRECHT v. HALLER, ZINN, BÜTTNER, MURRAY, HOFFMANN, SCHRADER, BARTLING, GRISEBACH, Graf ZU SOLMS-LAUBACH sind alles Männer von grosser Bedeutung für die Botanik. Der jetzige Leiter des botanischen Gartens und des Instituts, Herr Professor Dr. PETER, ist der botanischen Welt besonders durch die ausführliche Bearbeitung der Hieracien bekannt geworden, die neben den Salix, Rubus schon immer als das »crux et scandalum« der heimischen Flora den Botanikern schwer verdaulich waren und den meisten auch wohl bleiben werden.

Im folgenden greife ich aus der Fülle des dort vorhandenen Pflanzen-

materials eine kleine Anzahl heraus, die weniger bekannt sind oder sich durch Kultur auszeichnen. Der Göttinger Garten ist durch den mit alten Linden bestandenen Wall, der um ganz Göttingen führt, in zwei ungleiche Teile zerlegt. Im vorderen kleineren Teile liegen ausser den Instituts- und Wohnräumen die Gewächshäuser, neun an der Zahl, mit zehn Abteilungen, von denen vier zur Kultur von Warmhauspflanzen, drei für temperierte und drei für Kalthauspflanzen bestimmt sind, während sich die neue Vermehrung im zweiten Teile des Gartens befindet.

Die Häuser an sich sind sehr solide gebaut, die Warmhäuser mit Wasserheizung, die Kalthäuser mit Kanälen versehen. Machen wir zur Winterzeit einen Gang durch die Häuser, so finden wir in der alten Vermehrung, welche jetzt eine temperierte Abteilung bildet, zuerst eine interessante Sammlung von Lebermoosen vor, von Herrn Grafen ZU SOLMS-LAUBACH zusammengebracht. Es sind Typen der Marchantiaceen und Ricciaceen, als Oxymitra, Targionia, Fegatella, Corsinia, Duvalia, Pellia, Reboulia, Plagiochasma (Clevia), Grimaldia, Fimbriaria, Riccia u. s. w., Pflänzchen, welche zwar keinen handelsgärtnerischen Wert haben, aber für botanische Gärten sehr berechtigt sind und daher auch in neuerer Zeit vielfach Aufnahme in den Kulturen gefunden haben. Noch manche der Wissenschaft offene Frage, z. B. über die Keimdauer der Sporen, Art und Weise der Überwinterung mancher Pflänzchen, Fragen über die Beständigkeit der Species, z. B. bei den Riccien, sie können nur durch solche praktische Kulturversuche beantwortet werden. Für diejenigen, welche Lebermoose zu kultivieren haben, bemerke ich, dass man sie vorteilhaft in flachen Schalen zieht, eine hohe Scherbenunterlage giebt und gewöhnlich eine sandig-lehmige Erde anwendet. Pellien lieben Moorerde, ebenso Aneura und Blyttia. In der Vegetationszeit hält man sie feucht und schattig, lässt bei den einziehenden Arten, wie Oxymitra und Riccia allmählich mit dem Bewässern nach, pflanzt sie gegen Herbst um und hält sie das ganze Jahr hindurch von der Lunularia vulgaris, dem überall in unseren Gewächshäusern verbreiteten Süd-Europäer, kenntlich an den halbmondförmigen Brutbechern, frei, da diese sonst in kurzer Zeit alle andern Arten unterdrückt.

In dieser Abteilung finden wir, ausser der jungen Anzucht feinerer Kalthauspflanzen, noch manches Interessante. Arthrotaxis selaginoides Don. und A. Gunneana Hook. sind interessante tasmanische Koniferen von eigentümlichem Habitus, deren Vermehrung unschwer durch Stecklinge gelingt. Von besseren Kappflanzen sind Mahernia glabrata Cav., Chironia floribunda Paxt., eine fusshohe rotblühende dankbare Gentianee, ferner Barosma lanceolata Sond., Coleonema pulchrum Hook., Muraltia mixta DC., die in Tracht und Blüte ausgezeichnete Phaenocoma prolifera Don. (Composit.), ferner die dreimal im Jahre in weissen Rispen blühende Struthiola lineariloba Meissn. (Thymelaeac.) bemerkenswert, während die Neuholländer in Sollya hetero-

phylla Lindl., Hibbertia, Westringia, Pimelea, Leucopogon u. s. w. schöne Blüher aufweisen. Hier finden wir auch die mehr interessante als schöne australische Erdorchidee, Pterostylis curta R. Br. Sie gedeiht recht gut in einer lehmig-sandigen Erde und verlangt ausser Bewässerung in der Vegetationszeit die Sommerruhe. Ein besonders erst durch den Göttinger Garten verbreitetes Pflänzchen ist die zu den Centrolepidaceen gehörende Centrolepis tenuior Roem. et Schult. (Süd-Australien), die in voller Entwickelung einen

Abbildung 16. Pinguicula caudata Schlecht. Blumen lila.

Abbildung 17. Trochetia Erythroxylon Bnth. Blüten weiss.

reizenden Eindruck macht. Sie ist einjährig, setzt leicht Samen an, den man halb warm aussäet. Man zieht sie vorteilhaft in flachen Schalen und pflanzt sie in kleine Trupps in eine lockere, sandige Laub- und Heideerde. Reinwardtia (Linum) trigyna Planch. (Ostindien) mit ihren grossen gelben Blüten und ähnliche Arten scheinen wieder mehr in Aufnahme zu kommen, besonders verdiente es aber Monochaetum alpestre Naud. (M. ensiferum Bot. Mag.), eine in Kultur und Vermehrung leichte Pflanze, welche sich im Frühjahre reich mit Blüten bedeckt, fuchsienähnlich, und sehr wirkungsvoll ist. Ich glaube, sie würde eine nicht zu unterschätzende Pflanze für den Handel

werden. Tropaeolum tricolor Sweet., Pelargonium tricolor Curt. sind bekannt und doch immer noch selten genug in unseren Kulturen anzutreffen, weniger bekannt ist das reizende syrische Pelargonium Endlicherianum Fenzl., das wohl der Kultur wert ist. Kaum dem Namen nach bekannt ist Trochetia Erythroxylon Bnth., eine Büttneracee von St. Helena, ein selbst in der Heimat seltener kleiner Strauch, von dem ich eine zweijährige Stecklingspflanze (aus dem berliner bot. Garten stammend) in Abbildung 17 beigebe.

Die lederartigen Blätter sind unterseits braun, die grosse Blüte ist alabasterweiss. Schade, dass sie so schwerwüchsig und empfindlich ist! Sie

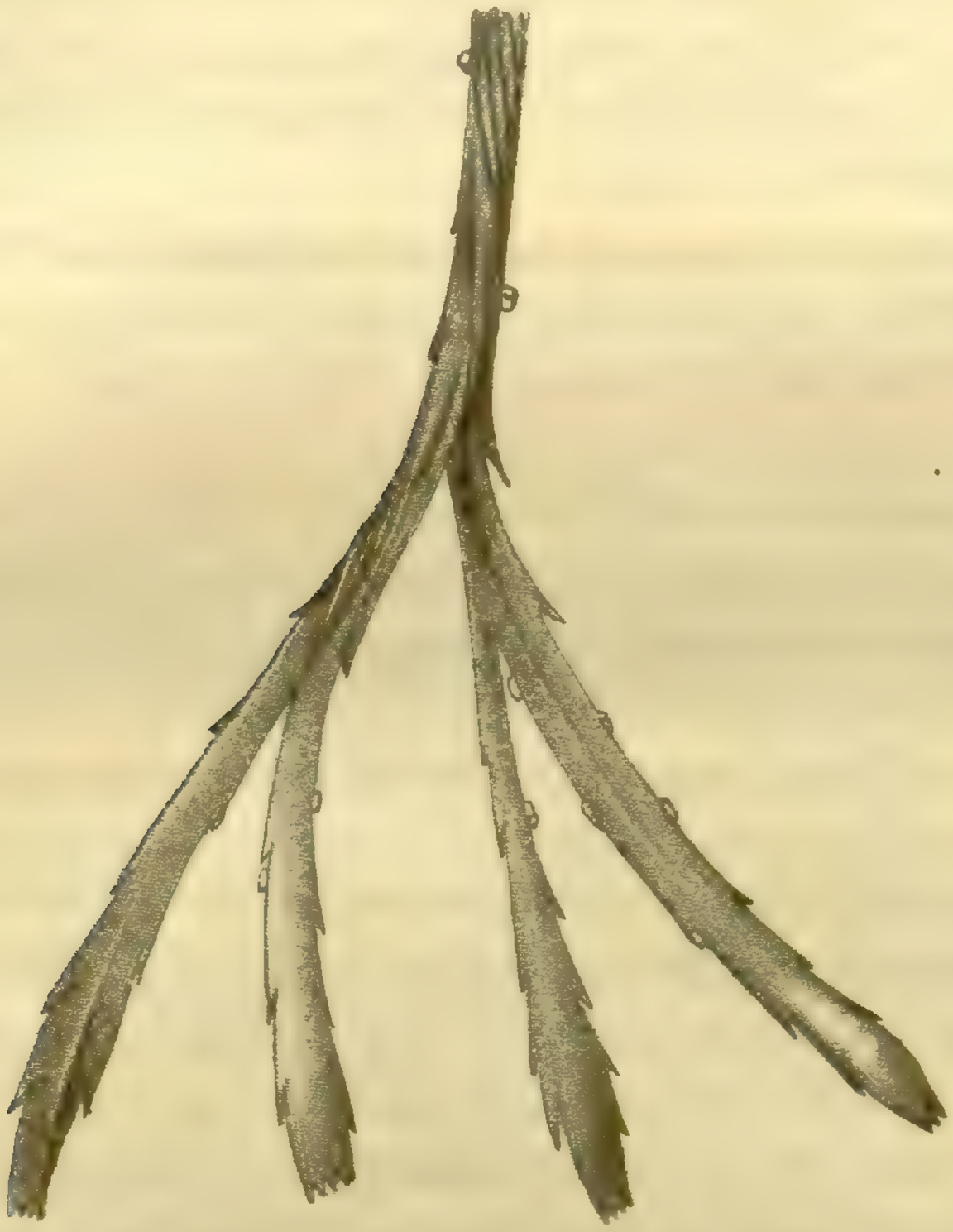


Abbildung 18. Psilotum flaccidum (Stück in natürl. Grösse).

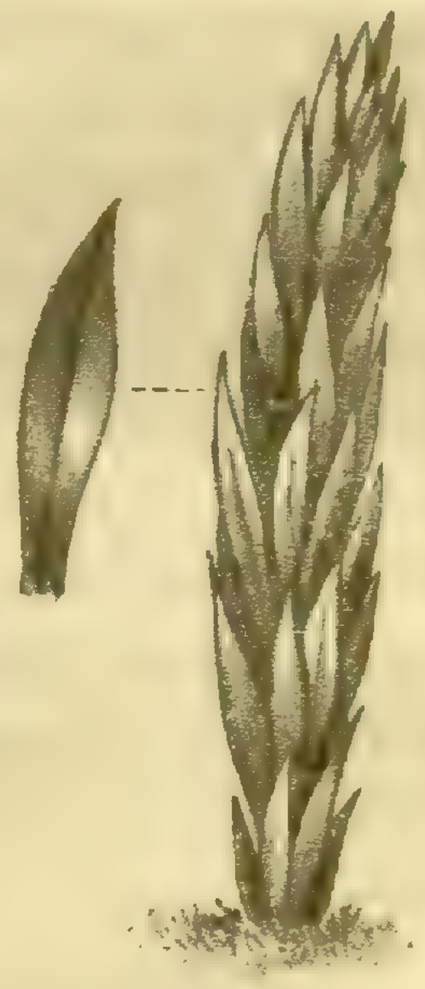


Abbildung 19. Lycopodium laxum (junge Stecklingspflanze).

liebt ein Gemisch von Laub- und Heideerde, Zusatz von Kohlenstückchen, einen guten Wasserabzug, hellen Stand im Winter, Schutz gegen starke Sonne und gegen Nässe im Sommer.

Neben prachtvollen Kulturexemplaren von Trichomanes radicans Sw., von 0,5 *m* Durchmesser, interessiert uns noch besonders die einzige Hymenophyllacee Europas, das Hymenophyllum Thunbridgense Sw., dessen einziger Standort in Deutschland der »Uttewalder Grund« in der Sächsischen Schweiz ist. Es ist dort, wo es in wassertriefenden Felsschluchten vorkommt, sehr schwer zu finden und selbst wenn man mit der Leiter auf die Suche geht, die für diesen Zweck in der dortigen ungekünstelten Waldkneipe zur Verfügung steht, so kommt man gewöhnlich ohne dieses niedliche Farn wieder, wie es die runde dicke Wirtin voraussagte. Dieses Hymenophyllum gedeiht

hier recht gut in englischem Peat an Holzklötzen, steht noch besonders unter Glas und verlangt tiefen Schatten und viel Feuchtigkeit.

Die fast überall vernachlässigten Proteaceen sind in Göttingen wieder mehr in Aufnahme gekommen, es ist jetzt ein schönes Sortiment in jungen Pflanzen da. Unter anderen finden sich Leucadendron corymbosum Berg., L. tortum Berg., L. argenteum R. Br., die sogenannte Silberweide vom Tafelberge am Kap, deren Blätter neuerdings als Lesezeichen u. dergl. Einführung finden, ferner Banksia collina R. Br. (Güntheri Rgl.), Dryandra mucronulata R. Br., Grevillea Hilliana F. Müll., absinthifolia, Thelemanniana Endl., glabrata Meissn., G. Baueri R. Br. var. pubescens Hook., welche schon als kleine Pflanze dankbar (gelb) blüht, ferner Hakea Baxteri R. Br., ceratophylla R. Br., H. florida R. Br., Isopogon formosus R. Br., Petrophila rigida R. Br. und andere mehr. Auch die Erica-Arten werden wieder in grösserer Zahl kultiviert und findet sich dort manche schöne Art, als z. B. E. perspicua Wendl., E. versicolor Andr. var. subnuda, ein sehr dankbarer Blüher und der Kultur wert, ferner E. mammosa L. in verschiedenen Abarten, E. Halicacaba L., E. cerinthoides L. u. s. w.

Weiter sehen wir hier noch die verschiedenen Agathosmaarten, Gnidien, Berzelien, Pimelea ferruginea Labill., Phylicaarten und noch manche andere seltene Kalthauspflanze, die erst neuerdings wieder mehr in Aufnahme kommen und es auch voll verdienen.

Dicht am Walle liegt das Orchideenhaus, einseitig im Bau mit zwei Abteilungen. Die mit Cementrändern versehenen Tabletten sind mit Wasser angefüllt. Die Orchideen stehen einzeln auf Untersätzen und sind so den Angriffen von Schnecken weniger ausgesetzt.

Die allmählige Verdunstung des Wassers übt einen sehr vorteilhaften Einfluss auf das Gedeihen der Pflanzen aus und hat sich diese jetzt mehrfach angewandte Methode recht gut bewährt. Finden wir dort auch keine besonders grossen Sortimente vor (circa 130 Arten), so ist doch manches Gute darunter, als Vanda tricolor Lindl. in starken Exemplaren, V. suavis Lindl., Aërides odoratum Lour., Aspasia lunata Lindl., Cattleyen in sechs Arten, Gongora quinquenervis R. et Pav., sieben Lycasten, Maxillarien, Zygopetalum u. s. w., welche fast alle reichlich und willig blühen. Besonders interessant sind in diesem Hause die Lycopodiaceen und ihre Verwandten, zum Teil Unica. Eine der grössten Seltenheiten des Gartens ist Psilotum flaccidum, Abbildung 18, die unter grossen Mühen und Kosten durch Herrn Professor TREUB direkt von Java eingeführt wurde. Von ganz anderem Habitus als das ebenfalls schön vertretene Psilotum triquetrum Sw., hat es flachgedrückte Wedel und ist hängend. Die Pflanze ist an einem von Peat umgebenen Klotze gezogen und hat zur Zeit circa 0,5 *m* lange Wedel, ist schwer in der Kultur, verlangt viel Wärme und Feuchtigkeit nebst beständigem Schatten und ist besonders vor Angriffen von Schnecken und Kellerasseln sicher zu stellen.

Eine schwache Düngung von aufgelöstem Kuhmist bekommt ihr ganz gut. Psilotum triquetrum Sw. wird in Körben kultiviert, ebenso Ps. Bernhardi hort., das ich aber von voriger nicht zu unterscheiden vermag und das wahrscheinlich nur mit ihm synonym ist. Sehr seltene Arten in Kultur sind ferner Lycopodium Phlegmaria L. nebst der Varietät parvifolium, Abbildung 20 und 21, ebenfalls von Java stammend, dann Lycopodium laxum Prsl., Abbildung 19, und L. Hippuris Desv., die man schon eher in den Gärten antrifft.

Alle verlangen viel Pflege, die besonders im Schutze gegen Ungeziefer, feuchtwarmer Luft und Schatten besteht; gegen Niederschläge sind sie sehr empfindlich. Man pflanzt sie in Korkkörbe in eine Mischung von Torfbrocken, etwas Lauberde, Holzkohle und Sand. Die Vermehrung ist schwierig, da Sporenaussaaten keine Resultate ergaben. Von L. laxum und Phlegmaria gelang es mir, Stecklinge zu ziehen; ein sonst gutes Mittel, sie zu vermehren, besteht im Festhaken auf die Erde. Eine leider zu Grunde gegangene Pflanze ist Ophioglossum pendulum mit hängenden breiten, riemenartigen, über 0,5 *m* langen Wedeln aus Java, welche in der ersten Zeit freudig weiter wuchs, auch Fruchtwedel hervorbrachte, aber nur den Trieb, der im Vaterlande schon vorgebildet war, zu entwickeln vermochte; doch sei hiermit konstatiert, dass sie in Göttingen einige Jahre lebend erhalten gewesen ist.

Als weitere Unica seien Kaulfussia aesculifolia und Helminthostachys zeylanica erwähnt, welche im Schwitzkasten der Vermehrung warmfüssig, erstere in Töpfen, letztere in Schalen gezogen werden. Beide sind botanisch interessante und sehr schwer zu kultivierende Gefässkryptogamen, stammen ebenfalls von Java und zeigen den guten Willen, weiter zu wachsen. Beiden Pflanzen scheint eine mit Lehm untermischte Laub- und Moorerde zu behagen.

In schönen Exemplaren ist Rhipidopteris peltata vorhanden, auch bildet sie reichlich Fruchtwedel. Die zweite temperierte Abteilung enthält neben den kühleren Orchideen und Warmhauspflanzen noch Drosera binata Labill., die sich im Frühjahre leicht durch Wurzelstücke vermehren lässt, ferner Dionaea muscipula L., Drosophyllum lusitanicum Lk., Cephalotus follicularis Labill., die durch ihre Sommer- und Winterblätter interessante Pinguicula caudata Schlecht. aus Mexiko (Abbildung 16 aus Gartenzeitung 1885 S. 283). Letztere blüht lila, vermehrt sich leicht durch Teilung und Blattstecklinge und ist eine der schönsten ihrer Gattung. Im Sommer wird diese zweite Abteilung nach Herausnahme der Stellagen zum Wasserpflanzenhause eingerichtet. Es ist gerade Platz für einige Nymphaeen, Euryale, Hydrocleis nymphaeoides Buchen., Heteranthera zosterifolia Mart. und reniformis R. et P., Myriophyllum proserpinacoides Gill., Hydromistria stolonifera F. W. Meyer, Oryza, Philydrum, Nelumbo nucifera Gaertn. (Nelumbium speciosum Willd.) und Eichhornia, welche sehr reichlich blühen. Eichhornia azurea Knth. blüht den ganzen Sommer hindurch und E. crassipes (Mart.) Solms zeigt ebenfalls häufig ihre schönen Blütentrauben.

Vor dem Orchideenhause liegt ein Warmhaus, zur Aufnahme besserer Farne, Bromeliaceen, Araceen, Cyclanthaceen u. dergl. bestimmt. Gleich beim Eintritte fällt ein herrliches Exemplar von Carludovica palmata R. et P. auf, nicht weniger schön ist C. latifolia R. et P. und C. plicata Kl., ferner ein sehr starkes Dioon edule Lindl. Von Farnen seien besonders die stark entwickelten Polypodium Heracleum Kze. erwähnt, ferner Acrostichum cri-

Abb. 20. Lycopodium Phlegmaria L. var. parvifolium (Stück in natürl. Grösse).

Abb. 21. Lycopodium Phlegmaria L. (Stück in natürl. Grösse).

nitum L. und quercifolium Retz., Meniscium simplex Hook. Platycerium Stemmaria Desv., alcicorne Desv. und grande Sm., Asplenium marginatum L. mit über 2 *m* langen Wedeln, ferner finden sich hier 16 Arten Selaginellen vor.

Verhältnismässig reich sind die Bromeliaceen vertreten. Neben den gewöhnlicheren Arten finden wir an Klötzen kultiviert Tillandsia Lindenii E. Morr., ein dankbarer prachtvoller Blüher, ebenso dankbar ist Vriesea psittacina Lindl. var. brachystachys Morr., Ortgiesia tillandsioides Rgl., blüht jährlich

im Topf und sieht durch ihre starren, zurückgeschlagenen Blätter interessant aus, Caraguata Zahnii Hook. ist ebenfalls sehr empfehlenswert, ferner die Nidularien nebst ihren Verwandten, alle kulturwürdige Arten. Klimmende Araceen bedecken die Rückwand des Hauses, bemerkenswert aus dieser Familie sind hier Anthurium Warocqueanum Moore und A. magnificum Lind., Homalonema Wendlandii Schott., Rhodospatha heliconiifolia Schott., die silberfleckige Scindapsus argyraea Engl. und von knollenartigen Araceen besonders Spathicarpa sagittifolia Schott. var. platyspatha, die immerwährend ihre merkwürdigen Blütenstände entwickelt, weiter die durch Blattstecklinge zu vermehrenden Gonatopus Boivini Engl. und Zamioculcas Loddigesii Schott und dergl.

Abbildung 22. Gesammtbild einiger seltener Lycopodiaceae im botanischen Garten zu Göttingen.
1. Psilotum flaccidum. 2. Lycopodium Phlegmaria parvifolium. 3. Lycopodium Phlegmaria.
4. Psilotum triquetrum. 5. Rhipidopteris peltata.
Nach einer photographischen Aufnahme von R. Hoyer in Göttingen.

Weiter finden wir in dieser Abteilung ziemlich starke Gnetum Gnemon L., die südamerikanische Castilloa elastica Cerv., deren Milchsaft einen guten Kautschuk liefert, den Sandbüchsenbaum Hura crepitans L., den Kalabassenbaum Crescentia Cujete L., aus dessen Fruchtschalen die Eingeborenen Westindiens und Südamerikas Hausgeräte herstellen, ferner Cinchona succirubra R. et P., welche nebst anderen Arten das für die Tropen wichtige Chinin liefert. Im grossen Warmhause fallen uns starke Exemplare von Coccoloba pubescens L. auf, weiter Bombax Ceiba L., Brexien, Heterotrichon macrodon Hook., Malpighien, fruchtende Coffea arabica L, starke Carica, Monodora grandiflora Hook., Dillenia speciosa Thnbg., Trichilia odorata Andr., Terminalia angustifolia Jacq., eine seltene Pflanze von schöner Belaubung, deren

Vermehrung durch Stecklinge absolut keinen Erfolg zu haben scheint. Prächtige Cycas revoluta Thnbg., Pandanus und Freycinetien, lang herabhängende Russelia juncea Zucc. nebst vielen anderen tropischen Gewächsen, geben in ihrer Gesamtwirkung ein schönes Bild ab.

Aus dem Palmenhause seien besonders Caryota sobolifera Wall., Chamaedorea graminifolia Wendl., Ch. Wendlandii Kl. nebst anderen Arten, starke Rhapis, Morenia Lindeniana H. Wendl. und ein Prachtexemplar von Livistona australis Mart. hervorgehoben Letztere fühlt sich, trotzdem sie bereits circa 4 *m* tief eingelassen ist, zu eng im Hause und dürften daher ihre Tage gezählt sein..

Die drei anschliessenden Kalthäuser enthalten die bekannten sogenannten Neuholländer in zum Teil starken Exemplaren, prachtvoll macht sich die in Blatt und Blüte gleich ausgezeichnete Cunonia capensis L., eine Saxifragee, welche aber nur erst in stärkeren Exemplaren blüht. Manche andere gute Pflanze findet sich in diesen Häusern, deren Aufzählung aber zu weit führen würde. Das Sukkulentenhaus, dicht am Wall gelegen, wie das Orchideenhaus, birgt eine sehr schöne Sammlung von Stapelien, Mesembrianthemum, Kakteen und ähnliche Dickhäuter. In der neuen Vermehrung, im zweiten Teile des Gartens gelegen, interessieren uns die dankbar blühenden Exacum affine Balf., keine gerade verbreitete Pflanze, da sie etwas schwer zu überwintern ist, ferner Desmodium gyrans L., am besten durch Sommerstecklinge durch den Winter zu bringen, Nepenthes phyllamphora Willd. in einem starken ausgepflanzten Exemplare, ferner Theobroma Cacao L., Erythroxylon Coca Lam. u. s. f.

Das System des Göttinger Gartens ist sehr reichhaltig, ebenso das Alpinum, auch im Arboret findet sich vieles Gute, doch will ich davon absehen, genauer darauf einzugehen. Nur noch einige Bemerkungen allgemeinen Inhalts seien mir gestattet. Für allgemein nachahmenswert halte ich die dortige Einrichtung, die auf ihre Richtigkeit geprüften Pflanzen mit V. V. auf dem Namenschilde zu bezeichnen, nicht revidierte Pflanzen, besonders des freien Landes anderer Gärten, gesondert zu behandeln und erst nach der Prüfung auf ihre Echtheit solche ins System zu nehmen. Schliesst diese Methode auch Irrtümer nicht vollständig aus, so giebt sie doch dem Samensammler eine bedeutend grössere Sicherheit, nur richtige Sachen aufzunehmen. Im Göttinger Samen-Katalog finden sich fast durchweg nur Samen revidierter Pflanzen, so dass man sich auf die Richtigkeit derselben verlassen kann, was man von denen der meisten Tauschkataloge nicht behaupten kann. Es ist unglaublich, wie in dieser Beziehung von vielen Gärtnern gesündigt wird, die nur der Dickleibigkeit des Katalogs wegen aufnehmen, was sich gerade vorfindet. Nicht die Dicke des Katalogs, sondern die Qualität und Echtheit der angebotenen Sämereien ist von Wert und danach wird ein Garten beurteilt.

Nach dieser Richtung hin wäre meiner Meinung nach eine Änderung

der bisherigen Methode sehr angebracht. Würde sich ein grösserer botanischer Garten entschliessen, aus der Summe des gesamten Samenmaterials eine Auswahl guter und daher begehrter Pflanzen zu bringen, so würden die mittleren und kleineren gerne folgen und die nur der Dickleibigkeit des Katalogs zu Liebe aufgenommenen, allgemein verbreiteten Pflanzen aus den Katalogen verschwinden und noch mehr die zweifelhaften Sachen, welche viel unnütze Arbeit verursachen.

Zum Versuchs-Schnitt am Obstbaum.

Von **K. Koopmann.**

Hierzu Abbildung 23.

Die Handbücher des Obstbaues geben ihr Urteil über Wirkung des langen und kurzen Schnittes in ganz widersprechender Weise ab.

Es ist von Interesse, diese immerhin wichtige Frage auf praktischem Wege klar zu legen und dabei zu ergründen, wie die abweichenden Ansichten zu erklären sind.

Zu dem Zwecke forderte der Märkische Obstbau-Verein zu Versuchen auf. Die Triebe sollen zu dem Zwecke verschieden lang geschnitten werden und es wird gefragt*):

Wirkt der Rückschnitt eines einjährigen Langtriebes (Leittriebes) am Obstbaum schwächend oder kräftigend auf dessen Entwickelung, und zwar:

a) bezüglich der Stärkezunahme etwa 2 *cm* über der Basis des Langtriebes (über Astring des Versuchszweiges),
b) bezüglich der Längenzunahme über die Endknospe des einjährigen Lang- oder Leittriebes hinaus,
c) bezüglich der Bekleidung des Lang- oder Leittriebes,
  α) mit Langtrieben von 15 und mehr Centimetern Länge (Anzahl und Gesamtlänge),
  β) mit Kurztrieben,
  γ) mit schlafend gebliebenen Augen.

Zur weiteren Erläuterung der vom Märkischen Obstbau-Verein verbreiteten und vorstehend im Auszuge wiedergegebenen Fragebogen teile ich die bis 1888 durch meine Versuche am Apfel erzielten Resultate mit und zwar in der anschaulichen und kürzesten Form der auf vorstehender Tafel befindlichen Vegetationskurven. Dieselben zeigen den ungefähren Durchschnitt der Beobachtungen und Messungen an.

Die zeitraubende Blattflächenberechnung habe ich nur bei zwei Versuchen vorgenommen; die wichtigeren Stärke- und Höhenzunahmen der Zweige sind dagegen an vier Parallelversuchen beobachtet, die im wesentlichen gleiche Resultate ergaben.

Unter Höhenzunahme ist hierbei die Verlängerung des Zweiges über die vorjährige Terminalknospe hinaus, welche des Vergleichs halber zum grossen Teil

*) Die speciellen Fragebogen und Formulare zu Eintragungen sind von Herrn Ökonomierat Dr. Freiherrn von Canstein, Vorsitzenden des Märkischen Obstbau-Vereins, Berlin NW., Spenerstrasse 47, zu haben. D. Red.

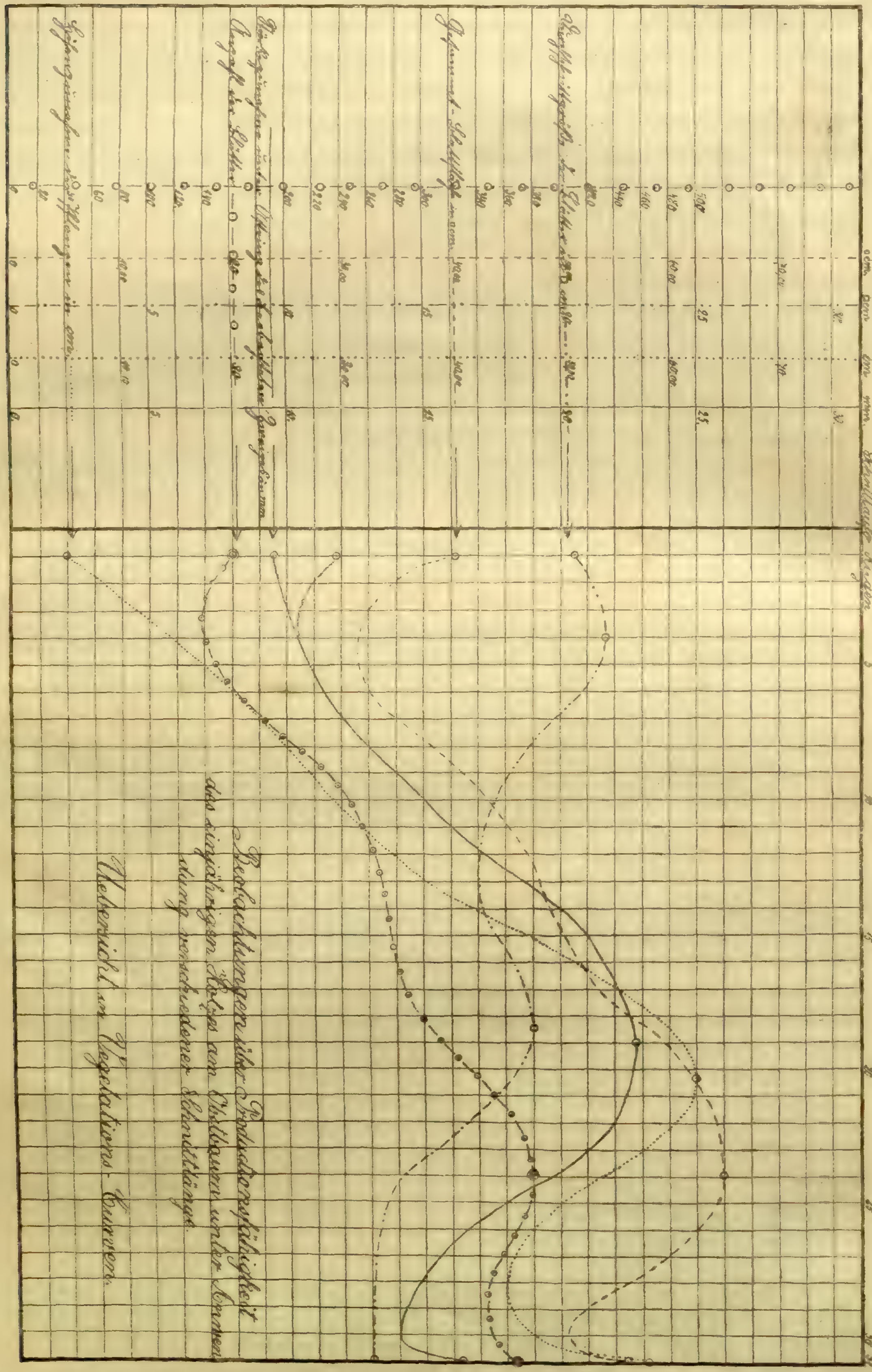


Abbildung 23. Zum Versuchs-Schnitt am Obstbaum.

durch Rückschnitt entfernt werden musste, verstanden, also nicht die einfache Länge des Haupttriebes nach dem Schnitt.

Folgerungen aus den bisherigen Versuchen an einem Orte sind selbstverständlich nur mit Vorsicht zu ziehen und ist von solchen vorläufig überhaupt abgesehen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Abbildung 24. Atriplex halimoides var. monumentalis. Blätter silberweiss.

Abbildung 25. Euphorbia heterophylla L.

Neuheiten von Dammann & Co.

zu St. Giovanni a Teduccio bei Neapel.
(Nach den Beschreibungen der Züchter, im Auszuge.)

Hierzu Abbildungen 24—28.

Atriplex halimoides monumentalis. Die Art stammt aus den kühlsten Regionen Neuhollands, die Varietät entstand zufällig in den Dammannschen Kulturen aus Samen. Strauch (Staude?) mit 2 *m* hohen schlanken, pyramidenförmigen, unten rotbraunen Stengeln, Blätter kurz gestielt, breit spatelförmig, silberweiss, glänzend, im Sonnenschein wie Eis glitzernd. Kalthaus. Vielleicht auch zur Teppichgärtnerei zu empfehlen.

Abbildung 26. Gomphocarpus arborescens R. Br.

Abbildung 27. Lagenaria verrucosa Hort. Warziger Flaschenkürbis.

Euphorbia heterophylla L. Einjährig und ausdauernd, mit verholzendem Stengel, eiförmigen, ganzrandigen oder später leierförmigen, tiefgelappten, freudig grünen, fein behaarten Blättern. Blumen im September erscheinend, mit karminroten Deckblättern, welche wie bei der mexikanischen Weihnachtsblume, Poinsettia pulcherrima, die grünen Blüten umgeben. Durch zeitiges Heranziehen und Entspitzen der Sämlinge kann man 30 *cm* hohe verzweigte Pflanzen erhalten, die auch ohne Blüten sehr zierend sind und sich zu prächtigen Gruppen mit E. variegata verwenden lassen. — Verlangt volle Sonne, warme Lage und viel Wasser. Auch gute Topfpflanze, was sie in Norddeutschland wohl ausschliesslich sein wird.

Gomphocarpus arborescens R. B. Eine Asclepiadee aus Natal, ausdauernd, mit 80 *cm* hohem, krautigen Stengel, gegenständigen, eilanzettlichen Blättern und dichten schönen Blütentrauben, ähnlich denen der bekannten Wachsblume, Hoja carnosa, und grossen blasigen Fruchtkapseln.

Lagenaria verrucosa Hort. (wohl eine Varietät von L. vulgaris). Blüten sehr gross, milchweiss, wollig, am Rande fein gekräuselt, wohlriechend. Früchte fast kugelig, erst wollig, später unbehaart und glänzend, schwarzgrün

und dicht mit Warzen besetzt. Kultur wie die aller Herkuleskeulen.

Melothria punctata (Zehneria oder Pilogyne punctata). Einjährige oder ausdauernde Cucurbitacee aus Südafrika, täuschend der bekannten Pilogyne suavis ähnlich, die sie an schnellem Wuchs übertrifft. Beeren blauschwarz. Zur Bekleidung von Wänden und Spalieren, besser im Halbschatten. Aussaat früh im Mistbeet, im Mai auszupflanzen.

(Schluss folgt.)

Abbildung 28. Melothria (Pilogyne) punctata.

Fuchsia triphylla Pl.

Obgleich durchaus keine neue Pflanze (Pater Plumier, welcher das Genus Fuchsia zu Ehren des bayerischen Arztes Leonhard Fuchs aufstellte, hat die Art bereits 1708 beschrieben), wurde diese Fuchsia erst 1884 wieder neu entdeckt, nachdem sie lange aus den Gärten verschwunden war und zwar wurde sie zu dieser Zeit auf der Insel St. Domingo gesammelt, nach Kew zur Bestimmung übersandt und dort erkannt. Die Blüten haben eine Länge von 3—4 *cm* und sind von schöner zinnoberroter Farbe. Die Blätter stehen in Quirlen zu drei, sind lanzettlich, oben dunkelgrün, flaumhaarig, unten purpurn und ebenfalls behaart. Die Pflanze verlangt etwas mehr Wärme als die chilenischen Arten. (E. de Duren, Revue de l'Horticult. Belge 1888 S. 265 nebst Farbentafel.) P. S.

Kleinere Mitteilungen.

Cordyline australis.

In dem ausserordentlich milden Klima, welches in einigen Teilen Südenglands, besonders in den Grafschaften Cornwall und Devonshire herrscht, und welches auch vom medizinischen Standpunkt aus in England immer mehr Beachtung findet, gedeihen eine Menge Pflanzen vollständig ungeschützt und winterhart, welche klimatisch weniger bevorzugte Länder nur aus Gewächshäusern kennen. Unter diesen eingebürgerten exotischen Pflanzen, welche die grossartigen Gärten in der Nähe von Falmouth zieren, treten besonders die Dracaenen und unter ihnen die baumartige Cordyline australis hervor. In ihrem Vaterlande Neuseeland und dem Festland von Australien erreichen diese

Bäume eine Höhe von 30—40 Fuss, jedoch sollen auch Exemplare von 60 Fuss Höhe vorkommen, welche gleichzeitig eine sehr bedeutende Stärke erreichen können. So sah ein Reisender auf der Nordinsel von Neu-Seeland einen Stamm, in welchem ein Maori sich einen Raum zur Aufbewahrung seiner Körbe und Geräte konstruiert hatte. Einen besonderen Reiz hat die Pflanze, wenn sich die vielfach verzweigten Blütenstände mit den weissen wohlriechenden Blüten entfalten und ebenso schön sind dieselben, wenn die milchweissen Beeren sich entwickelt haben. Dass die Pflanze auch in Cornwall eine Höhe von 20—30 Fuss erreicht, zeigt eine Abbildung aus den Gärten daselbst in Gardeners Chronicle 1889 II S. 756. P. S.

Die Park- und Gartenverwaltung der Stadt Berlin in den Jahren 1886 und 1887.

Nach dem »Statistischen Jahrbuch der Stadt Berlin, 14. Jahrgang, Statistik der Jahre 1886 und 1887«, herausgegeben von R. Böckh, Direktor des statistischen Amts der Stadt Berlin, haben die städtischen Baumschulen und der Plänterwald im Laufe des Jahres 1886/87 145 364 Bäume und Sträucher im Werte von 71 572 Mk., 1887/1888 105 778 Stück im Werte von 68 037 Mk. für die Unterhaltung und Erweiterung der städtischen Park-, Garten- und Baumanlagen hergegeben, ausserdem 70 638 bezw. 82 686 blühende und Blattpflanzen im Werte von 14 682 Mk. für die Ausschmückung der städtischen Anlagen. Der Waldbestand hat sich von 3 788 499 Stück, 0,0 bis 6,30 *m* hoher Gehölze im August 1885 auf 4 094 500 im August 1886 vermehrt, betrug aber im August 1887 nur 3 854 798 Stück; in diesem Jahre betrug die Zahl der Gehölze von 0,0 bis 0,15 *m* Höhe nur 149 274 Stück, gegen im Vorjahr 534 532; in jeder anderen Höhenklasse hat sich der Bestand wesentlich vermehrt. Die ausserordentliche Trockenheit der letzten Jahre hat Wald und Wiesen sehr gefährdet, doch haben der starke Schneefall im Winter 1887/1888 und das nasse Frühjahr eine dauernde Schädigung der Anpflanzungen verhindert. Nach Erbauung von drei über den Haidekampgraben führenden Brücken aus Stein und Eisen und Fertigstellung des Fahrweges vom See bis zur Parkallee an der östlichen Grenze des Treptower Parks im Jahre 1886/87 ist die Herstellung der planmässigen Fuss- und Fahrwege beendet. Zur Erweiterung der Plänterwaldkulturen hinter Treptow wurden in demselben Jahre wieder gegen 3 *ha* im Süden und Osten des Eierhäuschens neu bepflanzt und umfassende Vervollständigungen der älteren Kulturen ausgeführt, im Jahre 1887/1888 wurden die Kulturen auf die östlichen Flächen hinter dem sogenannten Ablagewege ausgedehnt. Bei der zunehmenden Bodenbeschattung wird die Anzucht des jungen Materials von selbst eingeschränkt, dagegen die Durchpflanzung der Quartiere mit Waldgehölz, besonders Eichen, fortgeführt. Im Humboldthain wurde die Alexander von Humboldt zu widmende Gedenksteingruppe im Laufe des Jahres 1887/1888 im wesentlichen aufgebaut. Die Gesamtausgaben betrugen 1886/1887 322 400 Mk., 1887/1888 337 892 Mk., die Einnahmen 31 110 bezw. 27 756 Mk.

E. M.

Baumpflanzungen in Paris.

Aus einem Artikel der Rev. de l'Horticulture Belge 1889 S. 273, verfasst von Hrn. J. Nanot, Chef de service des plantations d'alignement de la ville de Paris, entnehmen wir folgende Angaben über die Anpflanzung von Bäumen in den Strassenzügen der französischen Hauptstadt, dieser für die Gesundheit und Schönheit einer Stadt gleicherweise wichtigen Angelegenheit. Die Zahl der angepflanzten Bäume (ausgenommen die auf den grösseren Plätzen und der Bois de Boulogne und Vincennes) wird auf 100 000 geschätzt. Es werden benutzt Ailanthus glandulosa, der Götterbaum, ausgezeichnet durch schnelles Wachstum und Schönheit des

Laubes, Acer Pseudoplatanus und platanoides, Aesculus Hippocastanum mit gefüllten Blumen (um Unfruchtbarkeit zu erzeugen), Ulmen, Akazien (Robinia), Platanen (Pl. occidentalis), Silberlinden (Tilia argentea) und Paulownia imperialis. Da beim Pflanzen der Bäume meistens der schlechte Boden in 3 *m* Breite und 1,20 *m* Tiefe ausgehoben und dafür gute Erde zugeführt werden muss, belaufen sich die Kosten der Anpflanzung eines Baumes auf 304,80 frcs. Im ganzen beträgt der jährliche Aufwand für diese Zwecke 250 000 frcs. P. S.

Lodoicea Seychellarum und Welwitschia mirabilis.

Vielleicht interessiert es Sie, zu hören, dass kürzlich bei mir Lodoicea Seychellarum keimte, ein Ereignis, welches seit längeren Jahren meines Wissens nur einmal im botanischen Garten zu Liverpool eintrat. Das Samenungetüm, das mir Herr Carl Sprenger verschaffte, lag vier Monate hindurch in einem stark mit Kochsalz vermischten Sandlager bei einer Wärme von 30 ° R. Bin nun sehr begierig, ob der etwa daumenstarke Keim sich gut entwickeln wird. — Von Welwitschia mirabilis habe ich jetzt auch mehrere junge Pflanzen, die in sehr sandiger Erde und auf recht warmem, trockenem, hellem Standorte sehr gut gedeihen.

Eisgrub in Mähren. Wilh. Lauche.

Helleborus niger var. ruber und Narcissus Bulbocodium var. monophyllus.

(Auszug aus einem Briefe.)

Sandte an Ihre werte Adresse einige Blumen des schönen Helleborus niger var. ruber und Narcissus (Corbularia) Bulbocodium var. monophyllus.

Die Helleborus niger-Varietäten sind infolge des ausnahmsweise milden Winters fast verblüht und nur ruber, eine sehr spätblühende Abart, hat noch einige Blumen.

Die Narzisse ist aus einem kalten Erdkasten, nur deshalb geschützt, um die Blumen rein zu erhalten; diese waren schon im November in Blüte und die jetzt gepflückten Blumen gehören mit zu den letzten.

Wenn Sie annehmen, dass Narcissus Bulbocodium var. monophyllus oft nur erbsengrosse Zwiebeln hat, die, auf einen Abstand von 1 *cm* gepflanzt, alle von 2—6 Blumen hatten, so können Sie sich eine Idee vom Flor der herrlichen Pflanze machen. Mehr denn 50 000 Zwiebeln waren zu ein und derselben Zeit in Blüte. Sie dauert vollständig die englischen Winter im Freien aus und Schutz wird nur gegeben um der Blüte willen, die gewöhnlich vom Dezember bis März ist, d. h. ohne getrieben zu werden.

G. Reuthe, London.

Wachsbereitung aus dem virginischen Wachsbaum Myrica cerifera, Wachsmyrte.

Der Baum wächst in Nordamerika, hält bei uns auch fast in jedem Boden aus. Es ist vielleicht interessant zu hören, dass von den Früchten desselben ein sehr gutes Wachs gekocht werden kann, dass dem von den Bienen gleichkommt und viel zur Lichtfabrikation gebraucht wird. Man giesst auf 1 Pfd. Samenkörner 9 Pfd. Wasser und lässt dieses solange kochen, bis alle Körner zerkocht sind, dann kann man das Wachs abfüllen und hernach noch einmal schmelzen, um es ganz zu reinigen.

4 Pfd. Samen geben 1 Pfd. Wachs.

Marschner, Hofgärtner in Gera.

Unzerreissbare, weichgefütterte Baumbänder.

Aus dünngeschältem Rohrgeflecht gebundene und mit weichem Werg gefütterte Baumbänder werden von der Firma M. Rühle in Döbeln in Sachsen in den Handel gebracht. E. M.

Erde zu Topfkulturen

soll man nach der Angabe eines alten Gärtnerveteranen vor der Benutzung, wie die »Wien. Illustr. Gartenztg.« 1889 S. 496 mitteilt, auf einer eisernen Pfanne erst tüchtig erhitzen, dann aber, erkaltet, wie gewöhnliche Erde gebrauchen. Würmer

und Insekten, Eier und Keime verschiedener Schädlinge werden durch dieses Verfahren vertilgt, und es bedarf immer erst einer längeren Zeit, bis von aussen solche Störer des Pflanzenwuchses in die Gefässe wieder Eingang finden. Schaden kann ein solcher Versuch jedenfalls nicht und es wäre nur wünschenswert, wenn die betreffenden Resultate bekannt gemacht würden. E. M.

Geldbewilligung zur Förderung des Obstbaues.

Die badische Regierung hat statt der bisherigen 7000 Mk. jetzt 9000 Mk. zur Förderung des Obstbaues ausgesetzt.

Aufbewahrung der grünen Gemüse

im Winter mit Beibehaltung ihres Geschmackes, so dass man sie von frischen nicht unterscheiden kann.

Man sammelt eine beliebige Menge frischer Bohnen, Erbsen, Zuckererbsen, Spargel und dergleichen mehr an einem heiteren Tage, zumal wenn die Sonne recht warm scheint, legt sie doch so, dass sie sich nicht erhitzen, wäscht sie mit einem leinenen Tuch sauber ab und füllt die einzelnen Gemüse in gläserne Flaschen, doch ohne dieselben zu zerdrücken, verstopft alsdann die Flaschen mit einem guten passenden Korkstöpsel, setzt sie in einem Kessel bis an den Hals in kaltes Wasser, und lässt dieses eine Viertelstunde unter Feuer gelinde sieden. Sowie das Wasser wieder erkaltet ist, werden die Flaschen herausgenommen und gut verpicht und in einem Keller aufbewahrt.

Für dies Geheimnis hat der französische Koch, Herr Appert, seiner Zeit 12 000 Franks von seiner Regierung erhalten.

Marschner, Hofgärtner in Gera.

Ein ganz vorzügliches Mittel wider die Erdflöhe.

Man vermische unter einem halben Mass Sägespäne 30 *g* pulverisierten Schwefel und bestreue das Land damit, worauf sich die Erdflöhe befinden, so dünn, als wenn man Samen aussäet. Absprengen mit kaltem Wasser ist dann auch sehr vorteilhaft.

Marschner, Hofgärtner in Gera.

Gegen Raupen, die dem Krauskohl sehr schaden.

Man grabe ein Loch in die Erde, in der Nähe des gepflanzten Kohles, werfe etwas angezündeten Schwefel hinein und alte Lumpen darüber, lasse den Dunst des Schwefels in diese recht hineinziehen, werfe diese dann zwischen die Kohlreihen und man wird sehen, dass alle Raupen sterben.

Marschner, Hofgärtner in Gera.

Ausstellungen und Kongresse.

Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

Ihre Maj. die Kaiserin und Königin Friedrich hat Ihre lebhafte Teilnahme an der Ausstellung durch Stiftung eines Ehrenpreises kundgethan. Desgleichen hat der Landwirtschaftliche Verein des Teltower Kreises einen Ehrenpreis von 100 Mark, Herr Trowitzsch, Verleger des »Praktischen Ratgebers«, Frankfurt a. O., einen solchen von 200 Mk. gestiftet. Der Verein deutscher Rosenfreunde hat ein Ehrendiplom, seinen höchsten Preis, gestiftet. Der Preis des Herrn Brauereibesitzers Dreher, Klein-Schwechat bei Wien, besteht in einem geschmackvollen Etui mit fünf neuen österreichischen Vierdukatenstücken, der Preis der Frau Dreher in einem Kasten mit einem Dutzend künstlerisch ausgeführter Eislöffel nebst Eisschaufel, silbervergoldet, aus der berühmten Silberwarenfabrik von Vollgold & Sohn, Berlin. Hoffentlich finden diese hochherzigen Beispiele noch vielfache Nachfolge.

Die Beteiligung einzelner Aussteller

ist eine wahrhaft grossartige, Herr Kommerzienrat SPINDLER, Berlin (Obergärtner WEBER), Herr Landschaftsgärtner MAECKER, Berlin, und was noch mehr sagen will, bei der Entfernung, — Herr T. J. SEIDEL, Dresden, haben jeder einen ganzen Saal erbeten. Daneben stehen reiche Sammlungen in Rosen u. s. w. von Herrn BUNTZEL und Herrn BACHER, aber auch viele kleine Einsendungen sind angemeldet und ausdrücklich sei bemerkt, dass auch der kleinste Beitrag willkommen ist.

Das Gardeners Chronicle in London hat sich die Stöcke zu den Abbildungen des Grundrisses etc., Gartenflora 1889 S. 548, ausgebeten und dieselben in der Nummer vom 1. Februar veröffentlicht. Herr SANDER, St. Albans, wird sich mit einer reichen Sammlung von Orchideen — ausserhalb des Programms — beteiligen. Herr BLAU, Obergärtner des Herzogs von SUTHERLAND, wird Diverses einsenden.

Belgien und Holland dürften glänzend vertreten sein, aus Frankreich sind u. a. vorzügliche Sammlungen von VILMORIN, ANDRIEUX & Co., Paris, zu erwarten.

Das Komitee ist jetzt eifrig mit der definitiven Gestaltung der Balkons, Erker, Veranden, Zimmer, welche zu dekorieren sind, beschäftigt. Der Hoflieferant HIRSCHWALD hat eine »Koje« übernommen, Herr POHL ein Speisezimmer.

Während in allen Ländern das Interesse für die Ausstellnng ein sehr lebhaftes ist, sind die Anmeldungen aus Süddeutschland noch schwach. Wir bitten die dortigen Fachmänner und Liebhaber, sich doch auch recht eifrig an diesem zur Förderung des ganzen deutschen Gartenbaues unternommenen Werke zu beteiligen.

Die in letzter Nummer angegebenen Termine für die Versammlungen haben inzwischen abgeändert werden müssen.

Die Versammlungen sind jetzt folgendermassen festgestellt:

Sonnabend, den 26. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Rosenfreunde, im Ausstellungsgebäude.

Nachmittags 6 Uhr: Verband der Handelsgärtner Deutschlands, in einem noch näher zu bezeichnenden Lokale in der Stadt.

Sonntag, den 27. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Gartenkünstler, im Klub der Landwirte, Zimmerstr. 90/91 (Markthalle).

Montag, den 28. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Gartenkünstler, ebendaselbst.

Nachmittags 4 Uhr: voraussichtlich Konferenz deutscher Koniferenkenner und Züchter, im Ausstellungsgebäude.

Bei Gelegenheit der Ausstellung wird auch das Denkmal des Gartendirektors MEYER im Treptower Park enthüllt werden.

In das Komitee sind die Herren Prof. Dr. ENGLER, Direktor des botanischen Gartens, Herr Regierungs-Baumeister JAFFE, der die deutsche Ausstellung in Melbourne ausschmückte, und Herr Kommerzienrat E. BENARY, Erfurt, neu eingetreten, während Herr MITTERDORFER, Schatzmeister des Vereins für deutsches Kunstgewerbe, dessen Name im Programm gleichfalls noch fehlt, schon längere Zeit darin thätig ist.

Anmeldungen an das General-Sekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin N., Invalidenstr. 42, bis zum **1. März.**

Liegnitz, 22.—24 Februar. Die Anmeldungen sind so zahlreich, dass ein Anbau gemacht werden musste.

Antwerpen. Die internationale pflanzengeographische Ausstellung ist auf 1891 vertagt.

Konferenz deutscher Koniferenkenner und -Züchter.

Bei Gelegenheit der »Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890« wird beabsichtigt, eine Konferenz der deutschen Koniferenkenner und -Züchter abzuhalten.

Die Unterzeichneten beehren sich, die Interessenten hierzu ganz ergebenst einzuladen.

Zeit und Ort der Versammlung wird am ersten Tage der Ausstellung im Büreau derselben zu erfahren sein*).

Redner, welche mehr als 15 Minuten für beabsichtigte Vorträge beanspruchen, werden gebeten, ihr Thema vor dem 1. April bei dem Vorsitzenden des Ausschusses (Hofmarschall von St. Paul zu Fischbach in Schlesien) anzumelden, damit die Tagesordnung rechtzeitig festgestellt werden kann.

*) voraussichtlich am Montag den 28., nachmittags 4 Uhr, im Ausstellungs-Gebäude.
D. Red.

Der ständige Ausschuss
des Dresdener Kongresses deutscher
Koniferenkenner.
von St. Paul. H. Zabel. L. Beissner.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

An Stelle des verstorbenen Gartenbahnmeisters W. Westphal in Hannover ist der Königl. geprüfte Obergärtner Konrad Wolff, bisher in Späths Baumschule, zum Gartenbahnmeister des Direktions-Bezirks Hannover ernannt worden.

Herr Julius Trip, Gartenverwalter des Freiherrn v. Riederer in Schönau (Niederbayern), wurde als Stadtgärtner für die Haupt- und Residenzstadt Hannover angestellt.

Der Handelsgärtner Max Goeschke in Köthen (Anhalt) wurde von Seiner Königl. Hoheit dem Grossherzog von Mecklenburg-Schwerin zum Hoflieferanten ernannt.

Am 13. Dezember 1889 † zu Wladikawkas im Kaukasus der Kunst- und Handelsgärtner Christoph Flohr aus Darmstadt.

Zur Lohnbewegung der Gärtnergehilfen.

Die Gärtnergehilfen von Berlin und Umgegend hielten nach dem »Deutsch. Reichs- und Preuss. Staats-Anz.« zur Verhandlung der Lohnbewegung vor einigen Tagen eine öffentliche Versammlung ab, in welcher etwa 700 Gehilfen anwesend waren. Man erklärte sich einstimmig für die Annahme des 1. Mai als allgemeinen Arbeiter-Festtages und erklärte ferner den Beitritt der Gärtnergehilfen zum Beschlusse des Pariser Kongresses auf allgemeine Einführung des achtstündigen Normal-Arbeitstages.

Erteilte Wertzeugnisse.

Nachdem vor kurzem Herrn Obergärtner Kittel in Eckersdorf bei Glatz für ein herrliches Nidularium princeps var. magnificum ein Wertzeugnis verliehen, ist ein solches am 6. Februar Herrn Hofmarschall von St. Paul-Illaire in Fischbach, Regierungsbezirk Liegnitz, für die von ihm gemeinschaftlich mit Herrn Max Leichtlin in Baden-Baden eingeführte Iris Bornmülleri, die sich als Frühjahrsalpenpflanze und Winterblüher eignet, erteilt worden.

Berichtigung.

In der Tabelle über die Erträge der Rieselfelder Heft 3 S. 68 muss es heissen: Datura Stramonium 600 *kg* à 30—40 Pfg. (nicht 40 Pfg.). Betrag 220,65 Mk., nicht 240,20 Mk. Einnahme pro Ar 22,30 Mk., nicht 24,30 Mk., Reinertrag pro Ar 6,91 Mk., nicht 8,91 Mk.

1. Allium kansuense Rgl. 2. Allium cyaneum Rgl.

Verlag von Paul Parey in Berlin.

Allium kansuense und Allium cyaneum.

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1317.

Die beiden prächtigen Allien, welche wir jetzt nach lebenden Exemplaren, als unter sich gut verschiedene Arten unterscheiden, lagen uns, früher von PRZEWALSKI gesammelt, in zahlreichen trockenen Exemplaren auf gleichen Standorten gesammelt vor. Trotz des bedeutenden, sonst zuverlässigen Charakters der langen und kurzen Staubfäden, wagten wir dieselben auch in unserer letzten Arbeit über die Alliumarten Inner-Asiens nicht als Arten zu trennen und unterschieden dieselben nur als Formen mit langen und kurzen Staubfäden. Nachdem wir dieselben aber nun als lebende Pflanzen beobachten konnten, sahen wir unsern Irrtum ein, denn die Form mit kurzen Staubfäden, die wir nun Allium kansuense nennen, bildet ein fädliches Rhizom, hat an jungen Exemplaren wohl ähnliche schmale, fast fädliche Blätter, die aber auf der oberen Seite stets rinnenförmig sind und bei den Blättern der blühenden Pflanzen flach und bis 5 *mm* breit werden. Die Blumen haben eine röhrenförmig-glockige (nicht breit-glockige) Form und die Staubfäden sind stets um $^1/_3$ kürzer als die Blumenblätter, sowie endlich auch die inneren Staubfäden am verbreiterten Grund beiderseits einen kurzen Zahn tragen. Die Blumen beider Arten besitzen jenes schöne Azurblau, was darzustellen fast unmöglich ist.

Auf der beistehenden Tafel 1317 sind beide Arten abgebildet und stellt Fig. 1 Allium kansuense in natürlicher Grösse dar, während Fig. 1*a* zwei Blumenblätter mit drei Staubfäden, Fig. 1*b* den Fruchtknoten vergrössert darstellen. Fig. 2 stellt A. cyaneum in natürlicher Grösse und Fig. 2*a* eine Blume desselben nebst Staubfäden und Stempel vergrössert dar.

Allium kansuense Rgl.

(A. cyaneum Rgl. β brachystemon Rgl. in act. hort. petrop. X, p. 346.)

Allium Sectio III, Rhiziridium. B. Bulborum tunicae exteriores reticulato-fibrosae. **Flores cyanei.**

Bulbi caespitosi, tenues, cylindrici, basi bulbillos rhizomaque filiforme horizontale remote bulbiferum exserentes, tunicis exterioribus deinde tenuiter reticulato-fibrosis vestiti.

Caulis erectus, teres, a basi infra medium foliatus. Folia plantarum juniorum filiformia supra canaliculata, plantarum floriferarum canaliculata v. e basi canaliculata apicem versus plana, linearia 2—5 *mm* lata, sub lente margine minutissime scabra, caule apice eximie nutante breviora. Spatha univalvis, membranacea, ante florescentiam umbella involvens apiculataque, tandem disrumpens et mox caduca. Umbella capsulifera, hemisphaerica, saepissime multiflora. Pedicelli subaequales, perigonio breviores, basi nudi. Perigonii campanulato-tabulosi pulcherrime cyanei

sepala elliptico-oblonga, obtusa, exteriora interioribus paullo breviora, 8—9 *mm* longa. Stamina perigonio circiter $^1/_3$ breviora; filamenta cyanea, e basi dilatata in filum filiforme attenuata, exteriora ad basin interioribus subduplo latiora; antherae parvae, subrotundae. Ovarium initio subrotundum, obtusissime subtrigonum, deinde depressum, trilobum, minute papillosum, stylo robusto incluso violaceo coronatum; stigmate punctiformi, deinde subcapitato. —

Caulis 20—35 *cm* altus.

Allium cyaneum Rgl. (monogr. No. 159, — acta h. petr. X, p. 346, — A. cyaneum macrostemon) cui A. kansuense habitu florumque colore simillimum facile dignoscitur-bulbis rhizomate filiformi carentibus, foliis omnibus filiformi-semiteretibus (nunquam planis v. canaliculatis), floribus campanulatis, staminibus florem duplo superantibus, filamentis interioribus quam exteriora basi duplo latioribus utrinque breviter unidentatis. — Patria provincia Kansu Chinae occidentali-borealis.

Ein gefülltes Cyclamen vom Erzherzog Joseph in Fiume.

Seine Kaiserliche Königliche Hoheit der Erzherzog JOSEPH in Fiume hat unter dem 9. Februar d. J. folgendes höchsteigenhändige Schreiben dem Unterzeichneten huldreichst überschickt:

»Als langjähriger Verehrer der Gartenflora ist es mir ein beson-
»deres Vergnügen, Ihnen beiliegende Mitteilung zusenden zu können.

»Fiume, am 9. Februar 1890.

Ihr

ergebener

Erzherzog JOSEPH.«

Die Beilage, gleichfalls höchsteigenhändig geschrieben, lautet:

»Meinem Gärtner JOHANN BÉLER sind aus dem im November
»1888 in meinem Glashause zu Fiume (Ungarn) angebauten Samen
»des Cyclamen persicum giganteum splendens fünf Exemplare, gefüllt,
»mit 10—15 Blütenblättern im Januar dieses Jahres zur Blüte ge-
»kommen.

»Die anliegende Abbildung ist durch meine Tochter MARGARETHE
»nach der Natur dargestellt.

»Fiume, am 9. Februar 1890.

Erzherzog JOSEPH.«

Die in Ölfarben auf Holz gemalten, vorzüglich ausgeführten Blumen werden wir sobald als irgend möglich unsern Lesern auf einer Farbentafel vorführen.

Einstweilen sei auch an dieser Stelle Seiner Kaiserlich Königlichen Hoheit dem Erzherzog JOSEPH der unterthänigste Dank gesagt, nicht nur für die gnädige Zusendung, sondern ganz besonders auch für das warme Interesse, welches Höchstderselbe für die Gartenflora damit ausgesprochen!

L. WITTMACK.

Die Amaryllis der Gärten.

Von **H. Gaerdt,** Kgl. Gartenbaudirektor in Berlin.

(Schluss.)

Nach dem Abblühen ist den Amaryllis ein heller Standort im Warmhause dicht unter Glas anzuweisen; nächstdem ist das Giessen mit Vorsicht zu üben und soll niemals in ein gedankenloses Plantschen ausarten, was so gern von mancher Klasse von Gärtnern, beim sogenannten Vorrat-Giessen an den Sonnabenden betrieben wird. An sonnigen Tagen ist ein sanftes Überspritzen des Vormittags nützlich; man unterlasse es aber an trüben Tagen gänzlich, weil das Wasser bei trüber Witterung schwerer verdunstet und Tropfen zwischen den Blättern am Wurzelhalse Erkältungen und Fäulnis unter Umständen erzeugen. Bei Armut des Wassers an Nährstoffen können flüssige Dünger gereicht werden.

Eine sehr wichtige Verrichtung bei jeder Topfkultur ist das öftere Auflockern des Erdreichs; dieses muss auch bei den Amaryllis fleissig geübt werden.

Gestattet es die Witterung und sonstige Verhältnisse, so lege man schon Anfang April einen Mistbeetkasten für die in Töpfen sich befindenden Amaryllis an. In Rücksicht darauf, dass die Blätter schon eine beträchtliche Länge erreicht haben, muss auch für diese Klasse die Hinterwand eine entsprechende Höhe haben.

Eine milde, gleichmässige, möglichst langandauernde Wärme ist, wie schon erwähnt, am zuträglichsten. Die Anlage der Beete ist bereits beschrieben. Nachdem eine gleichmässige Erwärmung des Beetes eingetreten ist und zu hohe Wärmegrade nicht mehr zu erwarten sind, wird das Material darauf gebracht, in das die Töpfe eingesenkt werden sollen. Hierzu bedient man sich verschiedener Stoffe. Wo recht grobe Kiefernholzsägespäne zu haben sind, werden diese gern genommen, indem man die Beobachtung gemacht hat, dass sie im ganz frischen Zustande sehr günstig auf die Entwickelung der Pflanzen wirken. Zu vermeiden sind feine Sägespäne von harten Hölzern, weil diese leicht klumpig, stockig werden und infolgedessen nachteilig sind.

In Ermangelung der groben, frischen Kiefernholzsägespäne erfüllt auch zuvor getrocknete Gerberlohe den Zweck, ebenso Torfmüll. Die Höhe des Auftrages richtet sich nach der Höhe der Blumentöpfe, da man diese bis an den oberen Rand in das Material einsenkt.

Das früh angelegte Beet muss durch Erneuerung des Umsatzes von erwärmtem Mist so viel wie möglich in einer gewissen Bodenwärme zu erhalten gesucht werden. Man thut indessen wohl daran, gegen Mitte Mai ein neues Beet von reinem Baumlaube, was noch nicht fermentierte, anzulegen und zwar mit einer ziemlich hohen Laublage, was dann den Sommer hindurch sich in erforderlicher Wärme erhält.

Eine sehr empfehlenswerte Methode der Amarylliskultur in Töpfen habe ich seiner Zeit in Holland kennen gelernt und sie seitdem ebenfalls mit dem allerbesten Erfolg angewandt. Sie besteht darin, dass, nachdem die Amaryllis in Töpfen frühzeitig auf ein erwärmtes Mistbeet gebracht, für sie gegen Mitte Mai ein neues erwärmtes Laubbeet angelegt wird; nachdem das Laub den erforderlichen Wärmegrad erreicht, kommt auf dasselbe eine hohe Lage kurzer, verrotteter Mist- oder halbverrotteter Lauberde, worin die Töpfe in der Weise eingesenkt werden, dass der obere Topfrand mindestens 5 *cm* hoch mit diesem Material bedeckt ist. Dadurch wird die Erde in den Töpfen in einer gewissen, gleichmässigen Wärme erhalten und die Wurzeln verbreiten sich nicht allein in dem Topf, sondern auch nach allen Richtungen hin über den Topf in die Mist- bezw. Lauberde. Von grossem Nutzen ist es auch hier, wenn beim Einsenken der Töpfe auf die Oberfläche des verwendeten Materials pro Quadratmeter Flächenraum circa 25 *g* Ofenruss gestreut und zwischen gemischt werden. Werden auch bei dem Herausnehmen der Töpfe einzelne der Wurzeln zerrissen, so bleibt doch ein reiches Wurzelvermögen.

Da, wo derartige Kästen aus Brettern erbaut sind; werden diese in der heissen Sommerzeit übermässig austrocknen und es wird dadurch auch im Innern der Kästen eine zu trockene Luft herbeigeführt, die selbst ein öfteres Überspritzen im Innern der Kästen nicht zu bewältigen vermag. Um derartige Eventualitäten zu vermeiden, umsetze man die hohen Hinter- und Seitenwände mit Mist, welcher sich nicht mehr erwärmt. Dahingegen lasse man die an und für sich mehr feuchte, niedrigere Vorderwand frei von der Umpackung.

Was nun die weitere Pflege der Amaryllis in Töpfen während des Sommers, wo sie sich in den Mistbeetkästen befinden, wie sanftes Überspritzen, Giessen, Lüften, Beschatten, teilweise gänzliche Entfernung der Fenster, anbetrifft, so ist das Verfahren ganz dasselbe, wie es bei den in den Mistbeeten ausgepflanzten Exemplaren beschrieben wurde.

In Bezug der Anwendung des flüssigen Düngers nehmen wir, da bei den starken Zwiebeln auch Blütenknospenansatz ist, Dungstoffe in Anwendung, die dem Zwecke entsprechen. Neben den bereits aufgeführten Materialien zu der Bereitung des flüssigen Düngers, wie Rinderexkremente, Blutmehl, Taubenmist, schwefelsaures Ammoniak etc., bereitet man auch Dungwasser entweder aus feinen Hornspänen in dem Verhältnis 1 *g* in $^1/_2$ *l* Wasser, oder feines Knochenmehl 1 *g* in $^1/_2$ *l* Wasser, Superphosphat 1 *g* in 1 *l* Wasser.

Um nicht missverstanden zu werden, will ich nur anführen, dass hiermit nicht gesagt ist, dass alle die bezeichneten flüssigen Dünger zur Verwendung kommen sollen, sondern nur der eine oder der andere in Abwechselung mit dem einen oder dem andern der zuerst genannten Stoffe. Es können aber auch die bezeichneten Materialien und viele andere, in den angegebenen Ver-

hältnissen zubereitet, gemischt verwendet werden; so z. B. Blutmehl und Superphosphat, Rinderexkremente und Knochenmehl u. s. w.

In der Vegetationszeit kann mit dem in angegebener Weise bereiteten Dungwasser so oft gegossen werden, wie ein Giessen überhaupt sich notwendig macht.

Die Zeit der Pflege der in Töpfen kultivierten, während des Sommers in Mistbeeten untergebrachten Amaryllis dauert im normalen Verlauf bis Ende September. Bis dahin ist ein Stillstand in der Vegetation, ein Hinwelken der älteren Blätter eingetreten; somit auch der Zeitpunkt der Ruhe und der Überführung ins Glashaus herangerückt.

Beginnen die Zeichen des Stillstandes im Wachsen sich bemerkbar zu machen, so muss auch die Entziehung der Bewässerung beginnen und nach und nach bis zur völligen Einstellung sich steigern, damit eine gewisse mildere Feuchtigkeit des Materials, in dem die Töpfe sich befinden, eintritt; was den grossen Nutzen hat, dass beim Ausheben die in der Oberfläche über die Töpfe hinweggelaufenen Wurzeln weniger zerrissen werden Auch die Blätter bei den in Töpfen befindlichen Exemplaren werden in derselben Weise wie bei den im freien Lande ausgepflanzten Zwiebeln bis auf circa 5—8 *cm* über dem Wurzelhals abgeschnitten und die Wunden ebenfalls mit feinem Kohlenpulver überstreut. Beim Aufheben der Töpfe schont man die übergelaufenen Wurzeln und schüttelt die daran haftende Erde nicht ab, was zum Konservieren der Wurzeln beiträgt.

Im Winterquartier giebt man ihnen einen trockenen Platz, wo sie bei angemessener Wärme gegen Tropfenfall und sonstige unangenehme Bewässerungen geschützt stehen. Auch diesen Pflanzen ist es dienlich, wenn sie, anstatt ganz frei zu stehen, in Erde oder Moos eingefüttert werden können.

Die zum Frühblühen bestimmten Exemplare treten gleich beim Einbringen in das Glashaus in eine gewisse Vorbereitung, indem man sie in ein Warmhaus von 12—15° R. Wärme placiert. Exemplare, welche man zu einem späteren Flor zu reservieren beabsichtigt, kommen in ein Haus von 8—10° Wärme. Hierzu werden vollständig kräftige und gesunde Exemplare gewählt.

Liegt die Absicht vor, die blühenden Exemplare zu dekorativen Zwecken zu verwenden, so ist, um plötzliche Übergänge zu vermeiden, es notwendig, bevor die Blumen vollständig entwickelt sind, die Töpfe in ein Haus von einigen Graden niedrigerer Temperatur zu bringen, und an einen hellen Ort zu stellen.

Während der Blütezeit sind die Amaryllis, wie schon bemerkt, sowohl im Zimmer wie in dekorativen Glashäusern, ein herrlicher Schmuck, nur ist darauf zu achten, dass der Aufenthalt z. B. in Blumenhäusern von 4—6° nicht allzu lange Zeit sein darf und während dieser Zeit das Begiessen mit grosser Vorsicht ausgeführt werden muss.

Krankheiten und Feinde. Wie ja alle Pflanzen, so ist auch die (schöne Hirtin) Amaryllis Krankheiten unterworfen und Angriffen von Insekten ausgesetzt.

Die Krankheiten entstehen immer durch grobe Vernachlässigungen in der Pflege, wie unverständiges, übermässiges Bewässern, andererseits durch gänzliche Wasserentziehung während der Vegetationszeit, durch Zugluft bei unzeitigem Öffnen der Fenster, durch zu kalten Standort, durch ungeeignete Erde. Die Krankheit zeigt sich in Form von Fäulnis an den Zwiebelhäuten, welche bis tief in das Innere der Zwiebel dringt. Wird die Fäulnis rechtzeitig entdeckt, so ist dem weiteren Eindringen durch scharfes Zurückschneiden, Bestreuen der Wundfläche mit pulverisierter Kohle und Placierung an einen trockenen, warmen Standort vorzubeugen. Eine andere Erscheinung ist die der Rostflecke und Verkrüppelungen der Blätter und Blütenschäfte; indessen ist dies ein vorübergehendes Übel, was allerdings während der ganzen Vegetationszeit sichtbar bleibt, jedoch bei guter Kultur im nächsten Jahre nicht wiederkehrt.

Zu den Feinden der Amaryllis gehört die Kaffeelaus, auch Schmier- oder Wolllaus genannt (Coccus adonidum); ferner der Blasenfuss, bekannter unter dem Namen »schwarze Fliege« (Thrips haemorrhoidalis). Die Vertilgungsweisen beider Feinde sind genügend bekannt.

Rhipsalis Regnellii G. A. Lindberg n. sp.

Von **G. A. Lindberg** in Stockholm.

Hierzu Abbildungen 29—33.

Auf Seite 183 vorigen Jahrganges habe ich, bevor ich die Rhipsalis pulvinigera mihi beschrieb, eine Übersicht der beschriebenen stielrunden Rhipsaliden zu liefern versucht. Ich glaube aber, dass ausser den genannten noch mehrere unbeschriebene stielrunde Arten in Brasilien existieren. Die Arten dieser Gruppe sind so schwer auseinander zu bringen, dass es nötig wäre, dass ein Spezialist die Untersuchungen am liebsten in der Heimat der Pflanzen ausführe, da sie in getrocknetem Zustande so eingeschrumpft sind, dass die Merkmale der Arten, besonders die Schuppen, nicht klar hervortreten.

Die bisher bekannten geflügelten Arten (Rhipsalides alatae Pfr.) sind untereinander mehr verschieden als die stielrunden, und wenn man sie mit anderen Kakteen zusammenstellt, findet man gleich, dass sie im Habitus vollkommen mit den Phyllokakten übereinstimmen, besonders wenn man Exemplare aus der Heimat vor sich hat. In den Urwäldern Brasiliens erreichen sie nämlich solch eine Grösse, dass die in den Gärten gezogenen ganz wie verkrüppelt aussehen und man, wenn man nicht Blüten hat, im Zweifel sein kann, ob nicht Phyllokakten vorliegen.

Durch die Entdeckung der Rh. Houlletii Lem. ward eine Form bekannt, die von den übrigen Rhipsalides alatae sehr verschieden ist. Die vorher be-

Abbildung 29.
Rhipsalis Regnellii G. A. Lindberg n. sp.
Habitusbild, verkleinert.

Abbildung 30.
Rhipsalis Houlletii Lem.
Habitusbild, verkleinert.
Blätter mit purpurrotem Rand.

kannten Arten entwickeln ganz wie die Opuntien begrenzte Glieder; Rh. Houlletii hat aber Stämme, die erst lang gezogen stielrund, nach und nach

Abbildung 31. Rhipsalis Regnellii G. A. Lindberg. Zweig, $^1/_2$ nat. Grösse.

zu einer blattähnlichen Scheibe abgeplattet sind und dann allmählich wieder ins Stielrunde übergehen und so fort. Denselben Charakter besitzt auch die Art, deren Name als Titel dieses kleinen Aufsatzes oben steht und darum denke ich, dass man die Rhipsalides alatae in zwei Untersippen, die fortsetzenden (R. alatae perpetuae, R. Houlletii und Regnellii) und die begrenzten (R. alatae terminatae die übrigen)*) aufnehmen kann.

Rhipsalis Regnellii n. sp.

Caulis procumbens vel dependens, radicans; pars inferior lignosa, teres, prolifera pars superior plana in caulem foliaceum dilatata, vel iterum iterumque dilatata et in formam alatam contracta, interdum bifurcata. Pars foliacea subovato-oblonga vel ovalis vel lanceolata, apice acuta vel subacuminata (in forma culta obtusa vel truncata), remote et obtuse inciso-serrata vel serrata, angulis intrantibus rotundatis vel subrotundatis. Squama obtusa, in angulis interioribus serraturarum, carnosa, cauli adpressa, sicca divaricata, persistentes. Flos 1—2 *cm* longus, patenter campanulatus, albus.

Stamm niederliegend oder hängend, wurzelnd; der untere Teil zu einer blattähnlichen Scheibe abgeplattet, der abgeplattete Teil 4—7 *cm* breit, 10—21 *cm* lang, glatt, länglich-eirund, oval-lanzettlich, an der Spitze gespitzt oder fast zugespitzt, an der kultivierten Form stumpf oder abgestutzt, entfernt und stumpf eingeschnitten-gesägt oder gesägt, die einspringenden Winkel gerundet oder schwach gerundet. Schuppen im inneren Winkel der Sägezähne, stumpf, fleischig, angedrückt. trocken abstehend, bleibend. Die Blüte weiss, offen glockenförmig, 1—2 *cm* lang. Blumenblätter 8—10. Die inneren Blumenblätter oval, konkav, längs der Scheibe fast zusammengerollt, abstehend. Narbe mit drei zurückgebogenen Strahlen Beere oval. Samen klein, oval.

Vaterland Brasilien, zuerst vom schwedischen Arzt Dr. REGNELL zwischen Pocos und Ventania bei Cidade de Caldas in der Provinz Minas Geraës 1861 gefunden, später von Dr. H. MOSÉN 1873 »ad arbores silvae cedreae« und endlich 1886 von Herrn ALBERT LÖFGREN in der Provinz Saõ Paulo (wahrscheinlich in der Nähe der Hauptstadt der Provinz) gesammelt.

Bei der Kultur tritt die Verwandtschaft mit der R. Houlletii Lem. sehr stark hervor, besonders wenn der blattähnliche Teil der R. Regnellii ausgezogen wird. Die beiden Exemplare dieser, die ich aus Brasilien von Herrn LÖFGREN erhielt, waren nicht so gross, wie die von mir vorher gesehenen getrockneten Exemplare, doch hatten sie dieselbe Hauptform. Die bei mir entwickelten Sprosse der Originalpflanzen stimmten nicht mit der Urform überein, indem sie mehr ausgezogene und viel kürzere Sägezähne hatten. Die beiden Arten unterscheiden sich vollkommen durch die Farbe und die Form der Sägezähne. R. Houlletii nimmt eine purpurrote Farbe besonders an den Zähnen und in deren Nähe an. R. Regnellii dagegen ist stets hellgrün, etwas in Gelb ziehend. Die Zähne der R. Houlletii sind stets am äusseren Rande stark gebogen, die der R. Regnellii aber öfter ganz

*) doch muss ich gestehen, dass es mir unmöglich gewesen ist, die R. ramulosa Pfr. zu Gesicht zu bekommen.

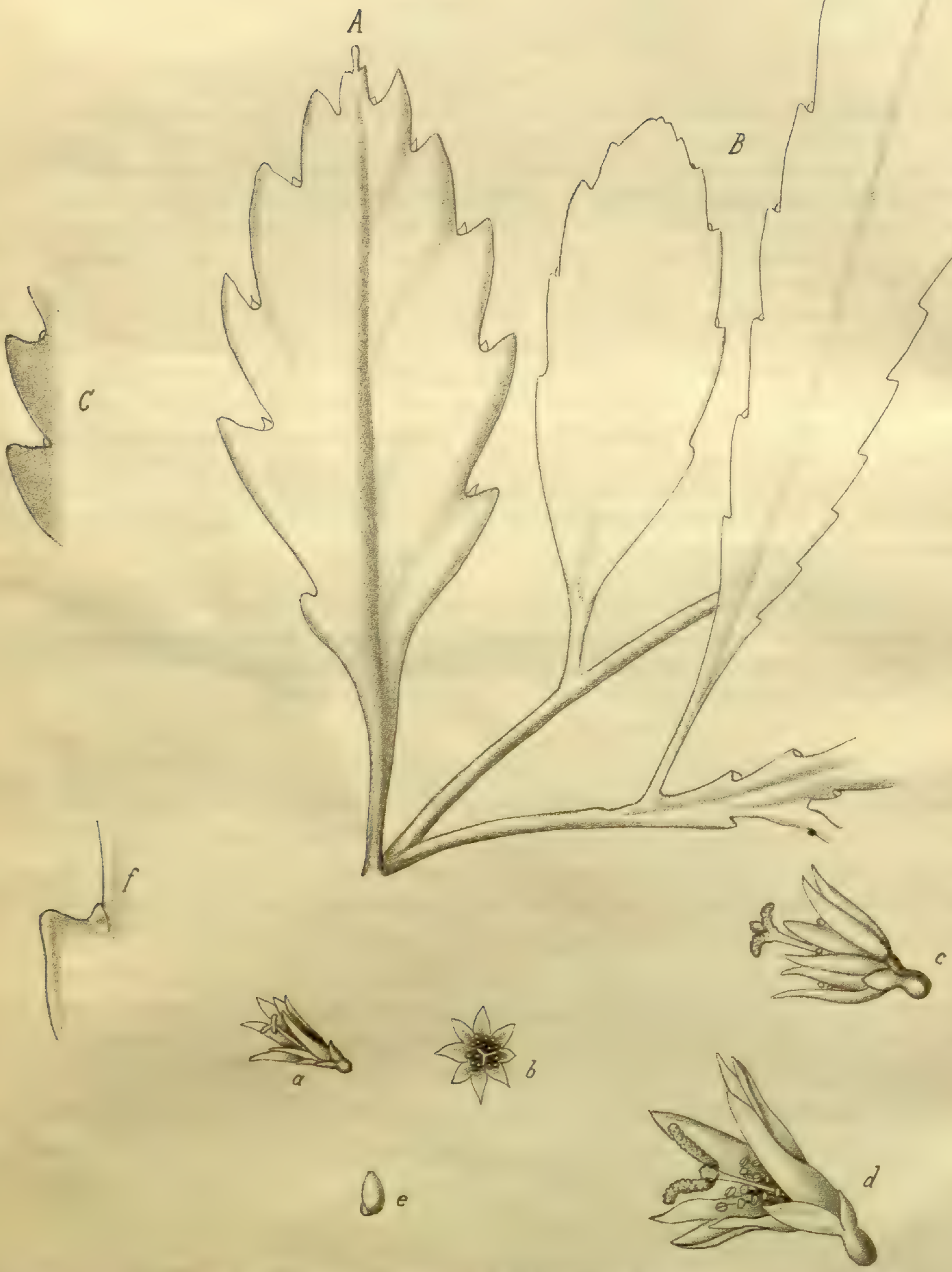


Abbildung 32. Rhipsalis Regnellii G. A. Lindberg n. sp. (Figurenerklärung S. 123.)

gerade oder wenig gebogen. Meine Exemplare der beiden Arten haben Neigung, die Stämme durch langgezogene, stielrunde Sprosse an den Stammspitzen fortzusetzen, noch nicht gezeigt, doch kann man an den getrockneten Exemplaren aus Brasilien, die ich beobachtet habe, und wovon ich verkleinerte Abbildungen hier beifüge, eine solche Entwickelung wahrnehmen, ganz wie das Bild T. 6089 im Botanical Magazine die R. Houlletii darstellt. Auch die Blüten der beiden Arten stimmen überein, indem beide nicht wie andere wirkliche Rhipsaliden ausgespreizte, sondern mehr geschlossene Blüten haben und dadurch den Lepismien sich nähern. Auch sind die inneren Blütenblätter mehr spitz als an anderen Rhipsaliden, die ich blühend gesehen habe.

Figurenerklärung zur Abbildung 32 auf der gegenüberstehenden Seite.

A Rhipsalis Regnellii G. A. Lindberg. Originalform aus Brasilien. *B* In der Kultur entstandene Formen. *a* Blüte von der Seite gesehen. *b* Dieselbe, von vorn gesehen. Alles nat. Grösse. *c d* Erste Blüte vom Frühjahr 1889, sehr klein, von 2 verschiedenen Seiten gesehen, vergrössert. *e* Same, stark vergrössert. *f* Sägezahn mit der Schuppe, vergrössert. *C* Sägezahn von Rhipsalis Houlletii in nat. Gr., kultivirtes Exemplar.

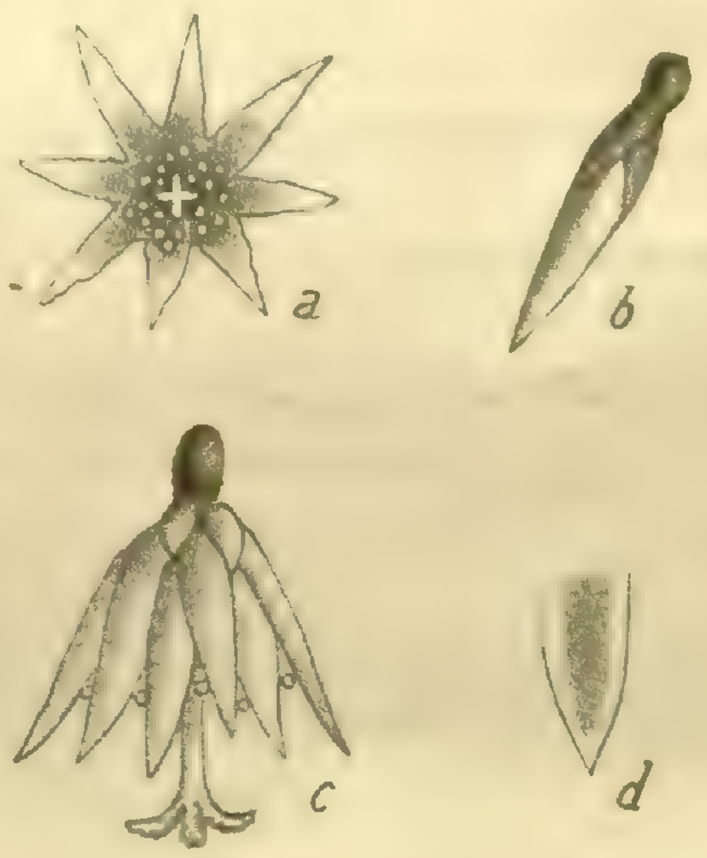


Abbildung 33.

Figurenerklärung zu nebenstehender Abbildung 33.

Rhipsalis Regnellii G. A. Lindberg. Spätere (normale) Blüten, vom Herbst 1889. *a* Blume von oben gesehen. *b* Knospe. *c* Blume von der Seite, alle drei nat Grösse. *d* Blumenblatt, vergrössert.

Die Art ward erst von mir im Herbarium Regnellianum in der Akademie der Wissenschaften zu Stockholm gefunden. Ich schrieb dann, eine Zeichnung der Art beifügend, dem Dr. REGNELL*). Dieser erkannte gleich die Pflanze und sandte seinen Neger die bei Caldas liegende Pedra Branca hinauf und dieser brachte auch Exemplare nach Haus. Da Dr. REGNELL stets von einem ungewöhnlichen Eifer für die Beförderung der Wissenschaft glühte, wollte er die Gelegenheit benutzen, einige andere Arten mit zu senden oder, wie er sich ausdrückte, er fand es zu wenig, nur eine Art zu schicken. Er wollte selber ausfahren, um zu sammeln. Kränklich und alt wie er war, musste er eine Zeit die Exkursion aufschieben, bis er sich stärker fand. Als seine Schwäche ein wenig gewichen war, stieg er den 2. April 1883 zu Pferde, doch war er nicht viele Schritte geritten, als er in Ohnmacht vom Pferde stürzte und seitdem Monate im Bett liegen musste. Dass ich nun dieser Art seinen Namen beifüge, mag keinem wunderbar auffallen, um so weniger, als man weiss, dass er ein tüchtiger Botaniker war, der fast all sein Gut, eine Million Reichsmark, zur Beförderung der Natur- und Heilwissenschaften

*) geb. den 8. Juni 1807 zu Stockholm, gest. den 12. September 1884 in Caldas.

in reichen Dotationen hingab und eines der grössten Lokalherbarien aus den Tropen durch eigene mehrjährige Arbeit zusammenbrachte und der Wissenschaft dies mit grossem Edelmut überliess.

Möge es mir somit erlaubt sein, eine bescheidene Blume der Dankbarkeit dem Andenken eines Mannes, der mich in seinem Hause seiner Zeit wohlwollend aufgenommen, und stets seitdem mir eine grosse Freundlichkeit erzeigte, zu weihen.

Der kühle Orchideenkasten.

Von **Fr. Ledien,** Obergärtner am botanischen Garten in Dresden.

Hierzu Abbildungen 34 und 35.

Der wenig von der Bedeutung des Themas verratenden Überschrift möchte ich, nach alten Mustern mit »oder« anknüpfend, hinzufügen: »oder die beste Einrichtung für handelsgärtnerisch betriebene Orchideenkultur zum Blumenschnitt«.

Die zu solcher Behauptung notwendigen, vergleichenden Beobachtungen und Erfahrungen machte ich hauptsächlich auf Geschäftsreisen für die Orchideen-Importfirma H. Dammann jr. in Breslau.

In den Handelsgärtnereien für Schnittkulturen gestand man mir fast ausnahmslos die Bedeutung der Orchideenblüten für die Binderei der nächsten Zukunft zu; aber nur zu oft begegnete ich der den Thatsachen widersprechenden Ansicht, dass unumgänglich nötige, besondere Kultureinrichtungen und überhaupt eine kostspielige Pflege die Blüten verteuerten, ja ihre allgemeine Verwendung niemals aufkommen lassen würden.

Die einmaligen Anschaffungskosten sind ja nicht gering und ist die Aussicht eines weiteren Preisherabganges bei den frischen Importen nicht so bedeutend, als viele Nichtkenner der Importverhältnisse glauben. Im Gegenteil sind die gangbarsten Arten zum Teil an der niedrigsten Preisgrenze, wo überhaupt Sammel- und Transportkosten noch mit Gewinn gedeckt sind, angelangt! Ich sage jenen Herren: **»Seien Sie froh, dass es noch etwas Kostbares giebt!«**

Was aber die Pflege der Pflanzen betrifft, so ist diese bei den ins Auge zu fassenden Sorten die denkbar billigste, und werden die Orchideen bei vernünftiger Behandlung und richtiger Sortenwahl, wie kaum eine andere Schnittblumenkultur den Verdienst schnell, sicher und reichlich ergeben, welchen das angelegte Kapital und der Platz, welchen die Pflanzen einnehmen, bringen müssen.

Mancher liess sich die richtigen Sorten und deren Behandlung empfehlen, steckte aber schliesslich doch die herrlichen, kühlen Odontoglossum in den Schwitzkasten, oder brachte die frisch importierten Bulben davon auf »warmen Fuss« und — — — war wieder einmal betrogen worden.

Eine Phrase wird einem als Entgegnung auf den Hinweis auf die grossartigen Leistungen der Engländer mit ihrer Kulturmanier: »Das geht wohl in England, aber hier können wir das nicht nachmachen«, welche auch auf andere Kulturen angewendet wird, aber in nicht allzu ferner Zeit hoffentlich überhaupt nicht mehr gelten wird; dieselbe steht einer raschen Verbreitung der rationellen Kulturmethode sehr hemmend entgegen, besonders bei vielen älteren Herren Fachgenossen, welche die Lust zum Versuchen und Umlernen naturgemäss verloren haben.

Der Einwand, dass die Orchideen unbedingt besondere Häuser für sich verlangten und nur bei grosser Massenkultur lohnen könnten, hat zwei Seiten! Alles, was Orchidee ist, in ein ausschliesslich diesen gewidmetes Haus zusammenzupfropfen und somit fast gleichmässig zu behandeln, ist oft die Ursache des jämmerlichen Zustandes mancher reichhaltigen Sammlung! und bei der Verschiedenheit der Heimatsverhältnisse der Odontoglossum, Cattleya und Dendrobium ein entschiedener Missgriff. Man reisse besser die Sammlung auseinander und bringe die Sachen, je nach der Heimat, ins kühle, temperierte oder warme Haus. Die erforderlichen Kulturverhältnisse finden sich in jeder Gewächshaus-Gärtnerei und wählt man eben die Sorten nach diesen.

Dabei kann nicht geleugnet werden, dass bei grösseren Vorräten es immer vorteilhaft sein dürfte, drei Abteilungen zu schaffen, in denen die Massenbehandlung die Kulturmassregeln noch vereinfacht. Immer aber empfehlen sich Nebenkulturen grösserer Blattgewächse (Farne, Palmen etc.), welche die Erhaltung der nötigen Luftfeuchtigkeit bedeutend erleichtern; jedenfalls ist die Idee ganz falsch, als schlösse die Kultur anderer Gewächse die der Orchideen aus, und umgekehrt, weil ihre Kulturansprüche so sehr verschieden seien; im Gegenteil finden wir die grössere Anzahl der Schnittorchideen im Kreise der Epiphyten, deren Name schon andeutet, dass sie an das Vorhandensein anderer Pflanzen gebunden sind, fast ebenso streng, wie die Parasiten an ihre Wirte.

Sind nun also wirkliche Massenkulturen ins Auge gefasst, so empfehlen wir specielle Einrichtungen, die aber die denkbar einfachsten sein können.

Um nicht die Meinung zu erwecken, als spräche ich bloss meine theoretische Ansicht aus, knüpfe ich meine Ausführungen zur Erleichterung der Kontrolle an einen speciellen Fall, welcher der Mehrzahl der Gärtner Mittel- und Norddeutschlands leicht zugänglich ist, da jeder von Zeit zu Zeit einmal seine Reise nach Dresden macht.

Ich meine die Orchideen-Gärtnerei von Nikolai in Blasewitz und erkläre von vornherein, dass ich selten unsere besten Schnittorchideen in so vorzüglichem Zustande gesehen habe, sowohl was Ausbildung der Bulben und Blätter, als was Stärke der Blütenstiele und Grösse der Blüten betrifft, die Hauptsche Orchideen-Gärtnerei in Brieg mit in Vergleich gezogen, deren Kultureinrichtungen, so ausgezeichnet und bequem sie auch wohl zum Teil funktionieren, doch nie billig und einfach nach handelsgärtnerischen Begriffen genannt werden können.

Nikolai ist schon bekannt durch Einführung mexikanischer Kakteen, sowie durch Massenanzucht tadelloser Cocos Wedelliana. Neben einem Hause für wärmere Orchideen und einer grösseren Rosentreiberei, in der gelegentlich auch Orchideen Aufhängung finden (sehr vorteilhaft!), befindet sich in dieser Gärtnerei die anfangs erwähnte, beste Einrichtung für kühle (resp. temperierte) Orchideen-kultur. Von der Meinung ausgehend, dass gerade die kühleren Orchideen in ihrer Anspruchslosigkeit, was Pflege anbetrifft, am schnellsten eine lohnende Verwendung finden sollten und werden, beschränke ich mich auf die Schilderung ihrer Behandlung.

Ein Kasten von circa 30 *m* Länge, mit 74 Fenstern in zwei Lagen belegt; wie Figur 34 zeigt: 0,5 *m* in der Erde, circa 1 *m* über der Erde stehend, aus guten dicken Bohlen aufgestellt; durch ein einziges 12 *cm*-Heizrohr erwärmbar (Wasserheizung) ist die ganze Vorrichtung, die man sich selbst ohne Hilfe von Handwerkern aufstellt. Die Fenster haben bei dem erwähnten Beispiel 150 × 90 *cm* und ruhen, in zwei Reihen nebeneinander liegend, in der Mitte des Kastens auf

einem lang laufenden Balken derart, dass die einzelnen Fenster je von ihrer Seite aus zur Bedienung der Pflanzen hochgestützt werden können.

Der Kasten hat nur eine sehr schwache, einseitige Neigung, die gerade genügt, um Regen- und Schneewasser abzuführen, was durchaus auf die Entwickelung der Pflanzen nicht schädlich gewirkt hat, da die Pflanzen nahe genug am Lichte gehalten werden, um einen etwaigen Mangel an seitlichem Lichte aufzuheben. Das auf die obere Fensterreihe fallende Niederschlagswasser wird durch sehr einfache Einrichtung — nicht über die unteren Fenster — fortgeführt, sondern tritt einfach in den Kasten ein und verteilt sich auf dessen Boden. Das schadet den untenstehenden Plectogynen gar nicht, da das Wasser auch nach einigen Stunden wieder verläuft. Ja, wenn es mal ein bischen stärker geregnet hat, so empfiehlt sich für den Besuch bei Nikolai das Erscheinen in Wasserstiefeln oder barfuss! Überall in den Erdhäusern, auch bei den Kakteen, steht dann das Wasser mehrere Zoll

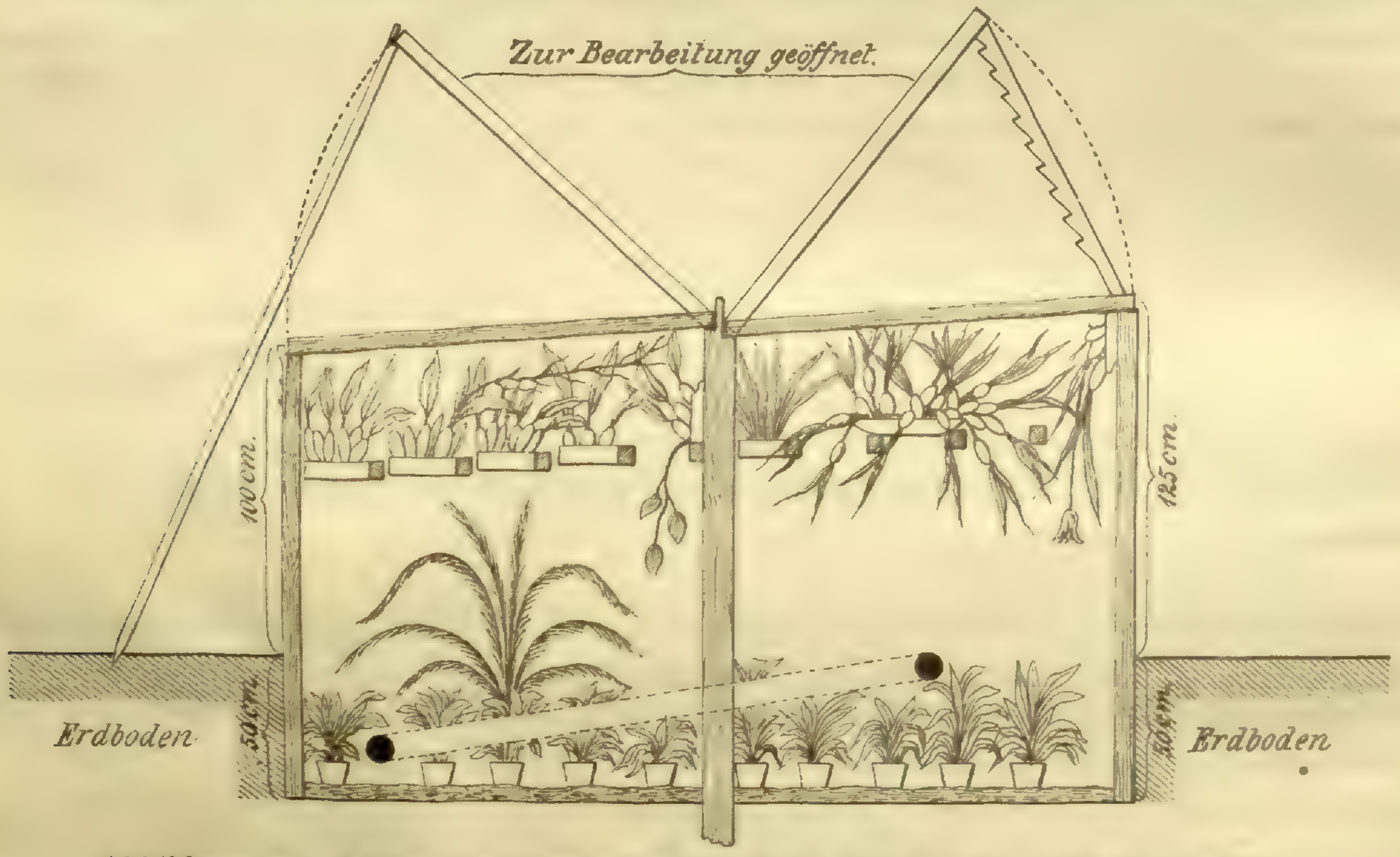


Abbildung 34. Kühler Orchideenkasten bei Herrn Nikolai, Blasewitz bei Dresden.

hoch, überall eine prächtige Feuchtigkeit, Kühle und Frische der Luft und allgemeines Gedeihen. Daher die gesunden Cocos Wedelliana, die doch schon manchen geärgert haben.

Ich will nun der allgemeinen Versumpfung der Häuser nicht das Wort reden, aber solange dem weniger bemittelten Gärtner die Anlage grosser, sich durchs ganze Haus ziehender Cementbassins unmöglich ist, wird er wenigstens den Boden des Hauses unter den Stellagen gelegentlich, im Sommer täglich unter Wasser setzen müssen, um die rechte Luftfeuchtigkeit, wo er intensiv kultivieren will, zu erreichen. Kümmerliches Wachstum und Verungeziefern rühren zur Hauptsache vom Mangel an Feuchtigkeit und Frische der Luft her! Unsere armselige Arbeit mit der Handspritze reicht schon in der gewöhnlichen Rosentreiberei nicht aus, und heisses Dämpfen ist in kleineren Häusern direkt schädlich.

Was nun frische, reine Luft anbetrifft, so bildet die einen Hauptfaktor bei der Orchideenkultur. Wir bauen unsere Gewächshäuser viel zu luftdicht und kriegen die alten Kanalheizungen nie dicht genug, so dass diese lieber überhaupt ganz

durch Warmwasserheizungen ersetzt werden, da sollte kein Streit und Zweifel mehr möglich sein, begegnet einem aber wirklich noch oft genug. Unsere Winter sind gar nicht so schlimm, dass nicht eine tüchtige Warmwasserheizung dagegen aufkäme! Ein klein wenig Mut in dieser Hinsicht belohnt sich grossartig! Der Nikolaische Kasten ist nicht einmal mit Falz gefugt und nur im strengeren Teile des Winters werden die Bohlenwände mit Dachpappe benagelt. Das ist bei nächtlicher Deckung mit Laden alles!

»Das geht wohl in England und in Blasewitz, aber anderswo dürften wir das nicht nachahmen!«

Ich füge hinzu:

so starke, gesunde Triebe und Blütenstiele von Laelia anceps, autumnalis und Cattleya citrina, als bei Nikolai, sieht man sehr selten!

Die weitere Herrichtung des Kastens besteht nun darin, dass der Boden desselben mit einer nicht sehr hohen Schicht Laub beschüttet wird, zur Erhaltung einer gleichmässigen Luftfeuchtigkeit; meinethalben auch zur Kohlensäure-Entwickelung. Nikolai führte dies bisher nicht ein, hält es aber auch für ratsam.

Die Orchideen hängen, wie weiter unten geschildert, dicht am Glase und ist der Boden des Kastens mit Plectogynen, Phoenix, sogar mit einigen Cycasstämmen bestellt, die alle sehr gut stehen.

Unter den Fenstern, circa 40—50 *cm* vom Glase, liegt ein Rost parallel laufender, unter sich 25 – 30 *cm* entfernter Latten hochkantig; wovon man auf der Zeichnung nur die Kopfenden erkennt! An diesen Latten hängen die Orchideengefässe.

Wie viele Sorten von Aufmachungen habe ich nun schon gesehen: eine immer »natürlicher« als die andere! Sehr oft waren sie daran schuld, dass die armen Orchideen verkamen. Zu grosse Gefässe sind immer ein Fehler, aber dass alle tiefen ebenso gefährlich sind, glaubt man ungern, da man alles mit Drainage machen zu können glaubt. Dass sehr oft die Drainage verschlämmt und das Gefäss dadurch wasserdicht wird, weiss jeder; dass aber sehr viele Orchideenwurzeln sich in den Drainagescherben und in der Moosschicht im Gefäss, die sehr leicht vermodert, absolut nicht wohl fühlen, sondern nach Licht und Luft verlangen, das kann nicht genug hervorgehoben werden als Eigenschaft aller Epiphytenwurzeln! Nikolai pflanzt in kleine, sehr flache Korkkästchen mit Drahtkrampen, welche über die Latten des erwähnten Rostes genau passen und ein sicheres Aufhängen der Kästen gestatten. Die erstmalige Anschaffung der Kästchen ist nicht ganz billig, dieselben halten aber ausserordentlich lange, zumal wenn man Kupferdraht oder Stifte verwendet hat! Sie bewähren sich ausgezeichnet. Natürlich sind die Kästen nicht wasserdicht, für manche Orchideenarten sogar noch extra durchlöchert. Pflanzmaterial: gute faserige Lauberde und lebende Rhizome von Polypodium vulgare — weiter nichts: kein Sphagnum, keine Scherben, höchstens Holzkohlenstücke.

Das Kästchen ist meist nur 2—3 *cm* tief, je nach Stärke der Pflanze, hat für manche Arten vorn und an den Seiten keine Wände, also nur Boden und Rückwand mit den Krampen. Die Korkstücke stossen natürlich nirgend so dicht aufeinander, dass ihre Kanten wasserdicht auflägen. Ein Versauern und Modern des Materials ist nicht möglich, dafür sorgt schon das lustig wachsende Polypodium. Zur weiteren Kultur nun bloss noch Licht, soviel von oben eintreten kann, Luft von allen Seiten, im Sommer besonders, und Wasser in Massen, mit der Giesskannen-Brause aufgebracht, wenn es nicht regnen will. Nikolai kultiviert nach meiner Meinung etwas zu feucht in den Wintermonaten, aber doch steht alles gesund und kräftig da und blüht, wenn seine Zeit kommt.

Wärme hält er im Winter mit einem vernünftig gelegten Rohre und nächtlicher Ladendeckung:

Nachts bis herunter auf 8—9° C.;
Tags bis 20° C. je nach Sonnenwirkung;
Ohne Sonne, also durch Feuerwärme allein, niemals über 15° C.;
Mittlere Temperatur in der Heimat der darin kultivierten Art meist circa 15° C.

Im Sommer wird es leicht zu heiss in dem Kasten und ist deshalb Leinwandschatten unter Umständen bei völliger Entfernung der Fenster das Geratenste! Etwas direkter Sonnenbrand schadet keiner von den Arten, welche wir für diesen Kasten empfehlen, wenn sie nur von Anfang an allmählich daran gewöhnt werden.

Wenn die betreffenden Orchideen im Wachstum begriffen sind, ist in diesem Kasten so nahe am Licht und mit so wenig Pflanzmaterial ein starkes Überbrausen der Pflanzen täglich mindestens einmal nötig, leichtes Spritzen noch öfter, je nach dem Wetter; bei warmem Regen Entfernung der Fenster. Nach Beendigung des Wachstums allmähliches Zurückziehen der Wassergaben und schliesslich bei genügender Luftfeuchtigkeit wochenlang gar kein Giessen! Feuerwärme heruntersetzen, soviel Sonne und Luft geben, als das Wetter gestattet.

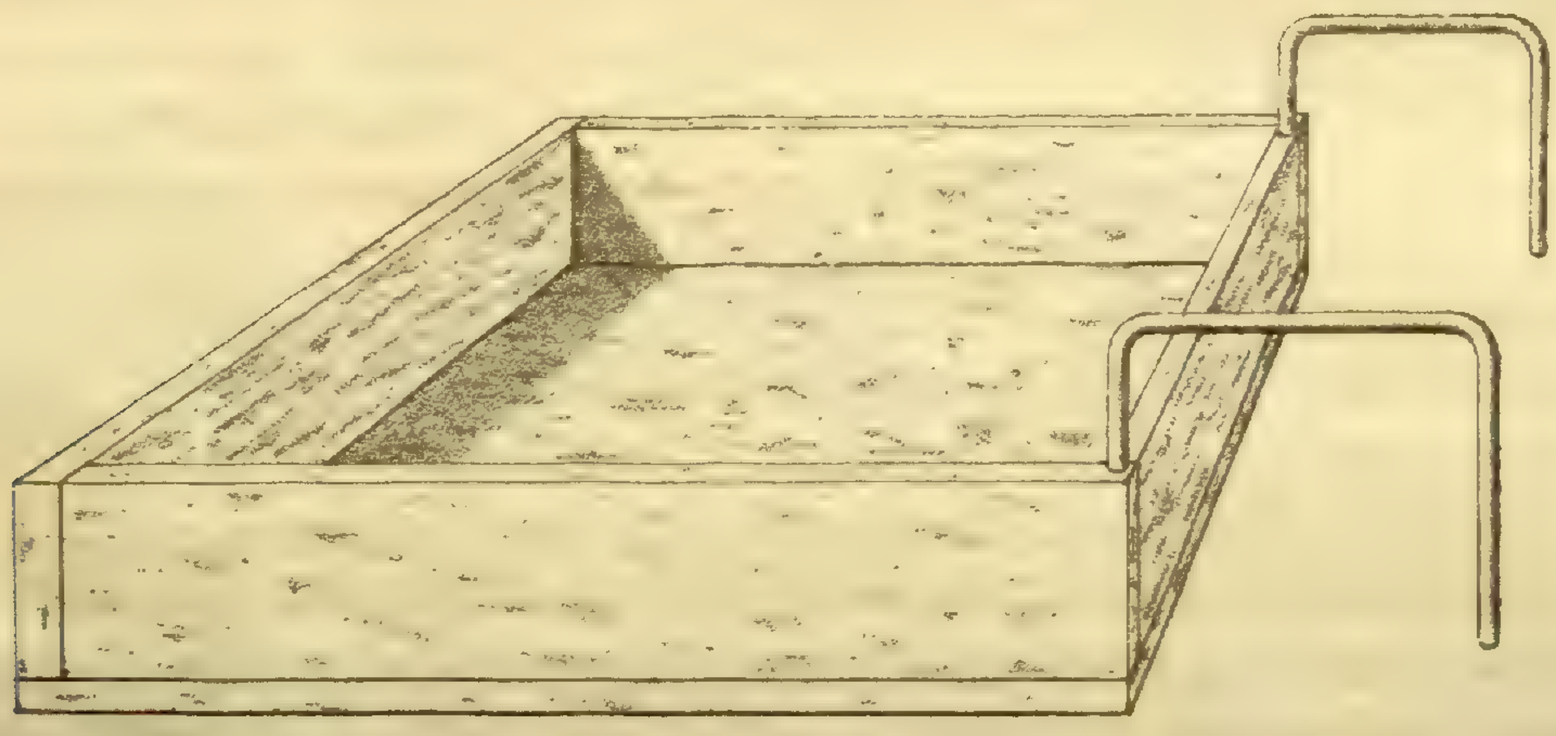


Abbildung 35. Korkkästchen mit Drahtkrampen zur Orchideenkultur.

In der leicht erkennbaren Ruheperiode sollte nichts, absolut nichts geschehen, um die Pflanzen nach Wochen etwa wieder anzuregen. Sie melden sich ganz von selbst wieder durch Neubildung von Wurzeln etc.; natürlich vorausgesetzt, dass die Luftfeuchtigkeit auch in dieser Zeit eine genügende, wie in dem geschilderten Kasten, immer vorhandene sei.

Irgend welches Reizen oder Antreiben vertragen die Orchideen entschieden niemals auf die Dauer. Man kann Coelogyne cristata, wenn man sie zu warm stellt, circa 14 Tage vor der richtigen Zeit haben (bei Hanisch-Leipzig sogar zu Weihnachten, aber nicht schön), doch verkommt dabei gewöhnlich eine Anzahl von Blütentrieben und wird augenscheinlich die Pflanze unangenehm gestört, indem eine Menge unvollkommener Blatttriebe, halb noch Blütentriebe, danach erzeugt werden und eine Menge anderer Unregelmässigkeiten auftreten, die es verhindern, dass die Pflanze bald schön und gleichmässig sich entwickelt.

Es giebt eine Anzahl kühler Orchideen aus verschiedenen Gebirgen der Tropenländer, Costa rica, den ewig von Feuchtigkeit triefenden Wäldern Kolumbias, West-Guatemalas, Oaxacas etc. Dieselben fühlen sich alle in dem geschilderten Kasten augenscheinlich sehr wohl; man hänge sie zusammen und sorge mit täglichem Spritzen für sie auch im Winter. Zu diesen rechnen hauptsächlich die mexikani-

schen Laelien und alle Odontoglossen, mit alleiniger Ausnahme von grande und dessen nächsten Verwandten; welche Ansprüche auf etwas mehr trockene Wärme machen in ihrer Ruheperiode.

Nikolai kultiviert in grösseren Mengen in seinem kühlen Kasten:

Laelia anceps,
» albida,
» albida violacea,
» autumnalis,
» majalis,
Odontoglossum maculatum,
» Rossi majus,
» grande,
» citrosmum,
» Cervantesii,
» cordatum,
» bictonense,
Oncidium tigrinum,
» luridum,
» alboviolaceum,
» ornithorhynchum,
Brassia verrucosa und andere Spezies,
Epidendrum vitellinum,
» nemorale,
Trichopilia tortilis,
Chysis aurea,
Cattleya citrina.

Ich empfehle speciell für diese einfache Kultureinrichtung die sämtlichen Pleiones; Lycaste Skinneri, aromatica, Harrisoniae und Deppei; Sophronitis grandiflora, Laelia cinnabarina. Wer Masdevallien besitzt und nicht die Gelegenheit, sie im Freien im tiefen Schatten hoher Bäume aufzustellen, wird dieselben mit Vorteil im Schatten der oben hängenden Orchideen unten auf einer dazu hergerichteten Stellage, circa 30 *cm* über der Erde aufstellen, für Winter wie Sommer. Grössere Wärme verlangt von den bekannteren nur M. tovarensis. Besonders gut würden in dem Kasten noch gedeihen: Laelia pumila mit den Dayana-Varietäten; Dendrobium Jamesianum; für den Sommer auch Coelogyne cristata; natürlich Odontoglossum Alexandrae crispum und vexillarium, welche Nikolai noch nicht genügend würdigt; Miltonia Clowesi und spectabilis; Oncidium macranthum wird in diesem Kasten auch leichter blühen als gewöhnlich; Oncidium crispum, varicosum; Trichopilia fragrans und suavis. Viele andere sind noch empfehlenswert, wenn man sie billig erhalten kann. Die angeführten sind heute schon alle nicht mehr teuer und bilden den Hauptvorrat des Dammannschen Geschäfts in Breslau, welches sich fast ausschliesslich auf Import der Schnittorchideen für grössere Massenkulturen legt. Dort haben wir im Sommer 1889, unter allerdings äusserst günstigen Verhältnissen, nämlich auf einer Insel in der Oder, im Schatten alter Bäume bei allnächtlichen, starken Niederschlägen, eine grössere Probe mit Übersommerung im Freien von Odontoglossum Alexandrae, Rossi majus und Masdevallien gemacht, die augenscheinlich vorzüglich gelungen ist!

Fasse ich nun meine Ratschläge zusammen, so heissen diese in Kürze: Zum Blumenschnitt für den Handel eignen sich am besten die kühlen Orchideen; diese können nicht feucht und nicht luftig genug kultiviert werden; müssen aber zu diesem Zweck mit möglichst wenig und lebendem Material aufgemacht werden. Am zugänglichsten sind sie dem Pfleger in einer kastenartigen Einrichtung, wo er sie von oben her leicht beobachten kann. Eine gute Heizungsvorrichtung muss ein Lüften auch im Winter erlauben. Verpflanzen der genannten Epiphyten nur wenn das Gefäss allzu klein wird; was erst nach Jahren der Fall sein wird. Ein geringes Nachfüllen mit guter frischer Lauberde, wie manche sehr erfahrene Kultivateure sie sich aus Schlesien, speciell Breslaus Umgegend, auf weite Entfernungen hin schicken lassen, ist ratsam. Düngeversuche, wie auch Nikolai sie ausführt, sind noch nicht genügend in ihrer Wirkung auf die Epiphyten erkannt. Viele

reagieren scheinbar garnicht darauf, andere sehr mächtig. Zu solchen Versuchen empfehle ich Auflösungen von Kuhdünger.

Ich finde es überflüssig, zu untersuchen, was an der Anlage originell ist, und was etwa andere Leute »vor 30 Jahren« auch schon gekannt — aber in den seltensten Fällen richtig ausgeführt haben. Die Hauptsache bleibt mir: so geht's gut und billig und so hat es sich mehrere Jahre hindurch bewährt!

L'Orchidéenne.

Die letzte monatliche Ausstellung dieses Vereins fand am 9. Februar in dem geräumigen Wintergarten des Etablissements L'Horticulture Internationale, Park Leopold zu Brüssel, statt. Trotz des herrschenden winterlichen Wetters war dieselbe zahlreicher beschickt als eine der vorhergehenden. Die ausgestellten Pflanzen waren durchweg Muster von vollendeter Kultur und Varietäten ersten Ranges. Drei Neuheiten wurden der Jury zur Beurteilung vorgelegt. Welches grosse Interesse und Anteil das Publikum für diese Ausstellungen bezeugt, bewies der zahlreiche Besuch während der Nachmittagsstunden. Orchideenliebhaber waren von verschiedenen Orten des Landes in grosser Anzahl erschienen. Als Preisrichter fungierten folgende Herren: J. Hye-Leysen, Vorsitzender, Wallaert, Schriftführer, Massange de Louvrex, Lübbers, Lallemand, Miteau und Rodigas.

An der Ausstellung hatte sich besonders zahlreich beteiligt der Präsident des Vereins, Herr G. Warocqué; unter seinen Gegenständen sind besonders erwähnenswert: ein prächtiges Exemplar von Laelia anceps mit über 100 Blumen, eine grossblumige dunkle Varietät, sowie ein neues Cypripedium Warocqueanum, welches sich besonders durch Schönheit des oberen Sepalums und die langen graziös geschlungenen Petalen auszeichnet, ferner das schöne Odontoglossum Pescatorei Lindeni, die einzige Pflanze, welche davon existiert; eine Abbildung davon ist in der Lindenia zu finden; Odontoglossum sulphureum mit grossen runden, schwefelgelben Blüten; ein stattliches Exemplar von Coelogyne Lemoniana. Herr J. Hye-Leysen, bekannt als einer der erfolgreichsten Orchideenliebhaber und Kultivateure, brachte eine neue weisse Laelia anceps Lindeni, ohne Zweifel das schönste, was bisher von diesen Varietäten erschienen ist; eine prachtvolle Varietät von Odontoglossum Wilckeanum albens; eine schöne Form von Cattleya Trianae, Odontoglossum Mulus und Cypripedium laevigatum platytaenium. Herr Wallaert brachte eine neue Varietät von Dendrochilum glumaceum, benannt validum, eine schöne und interessante Orchidee. Herr G. Miteau sandte die ebenso schöne als seltene Cattleya Trianae Baillonville, verschiedene Varietäten von Cypripedium Boxalli, C. praestans, die reizende Hybride von M. Bleu, Cypripedium barbato-Veitchi, einige schöne Formen von Odontoglossum crispum. Herr Vervaet hatte eine Kollektion von Cattleya Trianae, worunter einige sehr schöne Varietäten, ausserdem Cypripedium Barteti und Godseffianum, die letztere eine der besten Hybriden, welche bis jetzt erzeugt worden sind. Herr van Imschoot hatte ein schönes Exemplar von Cattleya speciosissima. Herr Lallemand zeigte einige Blumen einer guten Varietät der Cattleya chocoensis. Von L'Horticulture Internationale (Linden) war eine sehr umfangreiche Kollektion blühender Orchideen zur Schau gestellt, worunter sich als besonders erwähnenswert Cattleya Trianae Hyeanum befand, wohl die schönste Varietät der C. Trianae in Grösse, Form und Färbung; Odontoglossum Rossi maximum, eine Varietät mit enorm grossen Blüten von reicher Färbung; Cattleya Trianae pallida; Dendrobium Wardianum giganteum, mit enormen Blüten von prächtiger Färbung; mehrere sehr

schöne Odontoglossum crispum, LINDENS Varietät; ein stattliches Exemplar von Maxillaria luteo-alba mit über 100 Blumen, Odontoglossum blandum, Phalaenopsis Schilleriana mit mächtigen Blütenstengeln, eine grosse Anzahl Cattleya Trianae, worunter sehr schöne Formen.

Die folgenden Certifikate wurden erteilt: Diplome d'honneur I. Klasse, für neue, zum erstenmale in Europa ausgestellte Orchideen: Herrn G. WAROCQUÉ für Cypripedium Warocqueanum; Herrn WALLAERT für Dendrochilum glumaceum validum; Herrn J. HYE-LEYSEN für Laelia anceps Lindeni.

Certificat de mérite I. Klasse: Herrn G. WAROCQUÉ für Odontoglossum Pescatorei Lindeni; Herrn LINDEN für Odontoglossum Rossi maximum; Herrn J. HYE-LEYSEN für Odontoglossum Wilckeanum albens; Herrn LINDEN für Dendrobium Wardianum giganteum; Herrn LINDEN für Cattleya Trianae Hyeana; Herrn VERVAET für Cypripedium Godseffianum; Herrn WALLAERT für Cypripedium villosum albo-marginatum; Herrn J. HYE-LEYSEN für Odontoglossum crispum guttatum; Herrn G. MITEAU für Cattleya Trianae Baillonville; Herrn WALLAERT für Cattleya Trianae var.; Herrn J. HYE-LEYSEN für Cattleya Trianae var ; Herrn VERVAET für Cattleya Trianae var.

Certificate de mérite II. Klasse: Herrn WAROCQUÉ für Odontoglossum sulphureum; Herrn J. HYE-LEYSEN für Odontoglossum Mulus; Herrn LINDEN für Odontoglossum crispum var.; Herrn VERVAET für Cypripedium Barteti; Herrn G. MITEAU für Cypripedium barbato-Veitchi; Herrn J. HYE-LEYSEN für Cypripedium laevigatum platytaenium; Herrn LINDEN für Cattleya Trianae pallida; Herrn VERVAET für Cattleya Trianae var.; Herrn G. WAROCQUÉ für Coelogyne Lemoniana.

Certificat de culture I. Klasse: Herrn G. WAROCQUE für Laelia anceps.

Certificat de culture II. Klasse: Herrn MITEAU für Cypripedium Boxalli; Herrn LINDEN für Maxillaria luteo-alba.

Die Hyazinthenzucht in Holland.

Von **Wilhelm Kliem** in Gotha.

Zu den beliebtesten Blumen, welche wir während der langen, kalten Winterzeit in unseren Gewächshäusern und Wohnzimmern unterhalten, gehört sicher die Hyazinthe, und es dürfte deshalb manchem Liebhaber dieser Pflanze von Interesse sein, zu erfahren, wie in Holland dieselben angezogen werden.

Vor Jahren, als der Preis für die Hyazinthen noch so hoch war, dass sie nur die reichen Leute bezahlen konnten, waren nur einige Gärtner um Haarlem herum, welche Zwiebeln zogen, seitdem aber die Eisenbahnen und Dampfschiffe die ganze Welt durchfahren, haben die Haarlemer Blumenzwiebelzüchter ganz bedeutend zugenommen, so dass jetzt im Frühling die Landstrecken um Haarlem viele Meilen weit einen wirklichen Blumengarten bilden und die Luft mit dem herrlichsten Duft schwängern. Die Kulturfelder liegen meist längs den Dünen, wo das Erdreich beinahe aus reinem Sand besteht, welcher in allen Farben erscheint.

Während des Winters werden diejenigen Felder, auf welche im nächsten Herbst Zwiebeln kommen sollen, circa 90 *cm* tief umgearbeitet, damit die obere Bodenschicht, worauf bereits Zwiebeln standen, ganz nach unten kommt, um einige Zeit zu ruhen, und die unterste frische Erde nach oben kommt. Im März und April wird das Land einfach mit Kuhdünger gedüngt und mit Kartoffeln bebaut, im Herbst nach dem Abernten der Kartoffeln wird das Land abermals recht tief umgegraben und ist dann zur Aufnahme der Zwiebeln bereit.

Gegen Ende August und Anfang September beginnt man mit dem Einpflanzen der Zwiebeln und zwar auf länglich-rechtwinkelige Beete von 110 *cm* Breite, gegen Ende November werden diese Beete mit einer 4 *cm* dicken Lage Schilfrohr bedeckt, welches im Februar-März, je nachdem das Wetter günstig ist, wieder weggenommen wird. Die unter dem Schilf hervorgetriebenen gelblichen Blätter werden indes wieder solange leicht mit Schilf bedeckt, bis sie eine dunkelgrüne Farbe annehmen. Gegen Mitte April stehen die Hyazinthen gewöhnlich in Blüte und während dieser Zeit bietet die Umgebung von Haarlem den prächtigsten Anblick; soweit das Auge reicht, sieht man nichts als Blumen, die bei Windstille den reichsten Duft spenden. Es giebt wohl keinen zweiten ähnlichen Punkt auf dieser Erde; zwar werden in und um Berlin seit langer Zeit auch Zwiebeln gezogen, doch bei weitem nicht in dieser riesigen Anzahl.

Wenn die Blumen zu welken beginnen, werden die Blütenstiele alle sorgfältig ausgeschnitten, damit sich die Zwiebeln nicht so stark erschöpfen. Die abgeschnittenen Blumen streut man gewöhnlich auf die mit Kartoffeln besetzten Felder, sie verhindern hier, dass der lose Sand vom Winde weggefegt wird*).

Nach Entfernung der Blumen beginnt die Zwiebel zu wachsen, die Blätter richten sich empor und werden schlanker. Ob eine gute Zwiebelernte zu erwarten ist, hängt vom Wetter in den Monaten Mai und Juni ab.

Ende Juni werden die Zwiebeln ausgehoben und ist dies auch der Zeitpunkt, wo die Vermehrung vorgenommen wird. Dieselbe geschieht in folgender Weise. Nach dem Herausnehmen der Zwiebeln werden die grössten und ältesten davon in sechs bis acht gleiche Teile von unten nach oben geschnitten, und zwar nur soweit, dass die Zwiebel nicht auseinander fällt; diese Vermehrung heisst man Kreuzen.

Nachdem man die Schnittflächen hat etwas antrocknen lassen, werden die so gekreuzten Zwiebeln in die Erde gebracht. Bis zum nächsten Herbst ist die alte Zwiebel resp. die einzelnen Viertel ganz verfault, jedoch oder dagegen haben sich zwischen den Schalen an den Einschnitten mehrere, oft 20—30 kleine Zwiebelchen gebildet. Diese werden dann noch einige Male, je nach der verschiedenen Grösse, auf neue Beete aufgepflanzt und bedürfen im günstigsten Falle immerhin vier Jahre, ehe sie verkaufs- oder wieder kreuzungsfähig sind.

Die andere Vermehrungsart wird mittels Aushöhlen der Zwiebeln vorgenommen. Bekanntlich ist die Blumenzwiebel gleich der Speisezwiebel aus lauter fleischigen Schalen zusammengesetzt, welche an der Basis der Zwiebel, dem Zwiebelhals, d. h. dem verkürzten Stengel ihren Entstehungspunkt haben. Ende Juli, wenn das Wetter trocken und schön ist, wird die Basis der Zwiebel sorgfältig so abgeschnitten, dass nur die Häute bleiben. Die so verwundeten Zwiebeln werden dann der Sonne oder der Zugluft ausgesetzt, bis sie trocken sind. Nach etwa zwei bis drei Wochen werden die Wunden ganz hart und trocken sein und sich in der Nähe der Wunden eine Menge kleiner Buckel und Knoten bemerkbar machen. Im nächsten Herbst werden diese Vermehrungszwiebeln in die Erde gebracht, wo sich aus den Erhöhungen neue Zwiebelchen bilden, diese werden ebenfalls wiederholt weitergeschult, blühen im zweiten bis dritten Jahre und sind in sechs bis sieben Jahren verkäuflich. Bei dieser Vermehrungsart ergiebt eine einzelne Zwiebel etwa 50—150 junge Zwiebeln.

---

*) In neuerer Zeit hat man sie auch wohl verkauft und sogar nach London gesandt; doch haben sich die Mitglieder des Zwiebelzüchter-Vereins verpflichtet, das nicht zu thun, um ihren Zwiebelabnehmern keine Konkurrenz zu machen. D. Red.

Bei alljährlicher Anwendung dieser Kulturmethoden werden grosse Mengen von Zwiebeln erzeugt, welche je nach Alter und Wachstum behandelt werden.

Alle aus der Erde gehobenen Zwiebeln werden nochmals in die Erde eingeschlagen, damit die Wurzeln langsam absterben und sich die Zwiebeln schliessen und ausreifen.

Nach etwa 14 Tagen werden diese herausgenommen, 1—2 Stunden der Sonne ausgesetzt und dann von allem Unrat gesäubert und im Magazin auf Stellagen zum Trocknen der Zugluft ausgesetzt. Der Versand beginnt Ende Juli, und es ist geraten, seine Ordres rechtzeitig aufzugeben.

Neue Varietäten werden aus Samen gewonnen, doch ist dies ein sehr zeitraubendes Geschäft, denn es gehören 8—10 Jahre dazu, ehe die Samenzwiebeln blühen und dann noch eine Anzahl Jahre, ehe man den nötigen Vorrat von einer guten Varietät erhält, um diese in den Handel zu geben.

Zur Abwehr gegen gehässige Kritik.

Im zweiten Januarheft dieser Zeitschrift fühlt Herr Gartenmeister Zabel-Münden sich bemüssigt, eine Äusserung in meinem letzten Gehölzneuheiten-Verzeichnisse einer ebenso gehässigen als unüberlegten Kritik zu unterziehen. Frühere Anzapfungen und Nadelstiche dieses Herrn in dieser Zeitschrift war ich in der Lage, einfach zu ignorieren, da dieselben zwar nicht minder gehässig waren, aber doch in die Kategorie der indirekten Angriffe gehörten und ohnehin von dem unbefangen und billig denkenden Publikum nach Verdienst beurteilt resp. verurteilt worden sein dürften. Diesmal liegt die Sache anders, denn Herr Zabel greift mich wegen einer Bemerkung in einem meiner Handelskataloge an, die er als eine unberechtigte oder gar leichtfertige Reklame zu charakterisieren sich bemüht.

Ich bezeichnete nämlich den von mir angebotenen Bryanthus empetriformis A. Gr. als den ersten nordwestamerikanischen Bryanthus in deutscher Kultur, während Herr Zabel darauf hinweist, dass Dippel in seiner Laubholzkunde bereits den Bryanthus Breweri A. Gr. aufführe, während er selbst Br. empetriformis und glanduliflorus schon seit Oktober 1886 kultiviere.

Was den Br. Breweri betrifft, so ist derselbe vom Petersburger botanischen Garten nur in Form von Samen eingeführt, der sich hier trotz wiederholter Versuche durchaus unkeimfähig zeigte, so dass ich sehr bezweifle, dass die Pflanze als solche schon irgendwo in Europa in Kultur sein wird.

Wenn ferner Herr Zabel erklärt, den Br. empetriformis und glanduliflorus schon seit 1886 zu kultivieren, so konnte ich das umsoweniger vermuten, als Dippel in seiner Laubholzkunde bei Bryanthus den Mündener Garten nicht citiert, während er in analogen Fällen desselben als Kulturorts Erwähnung zu thun pflegt.

Das Unternehmen Dippels, uns mit einer deutschen Laubholzkunde zu beschenken, war ein hochwissenschaftliches, fast möchte ich sagen ein patriotisch-gemeinnütziges Unternehmen und Dippel hatte, wie mir bekannt ist, sich seit Jahr und Tag Herrn Zabel genähert, um von ihm Material für seine Arbeiten zu erhalten. Er hatte demselben sogar einen persönlichen Besuch gemacht, um in dem Mündener Forstgarten etwaige Neueinführungen sich zeigen zu lassen und zu notieren. Der Mündener Forstgarten ist aber ein Staatsinstitut und als solches dazu da, gemeinnützigen und wissenschaftlichen Zwecken zu dienen; ich würde also einfach geglaubt haben, Herrn Zabel, als den Dirigenten dieses Gartens, zu beleidigen, wenn ich von vornherein für möglich gehalten hätte, dass derselbe das

Vorhandensein auch nur einer einzigen interessanten Neueinführung Herrn Professor DIPPEL nicht mitgeteilt haben würde. Unter diesen Umständen glaube ich also zu der von Herrn ZABEL so scharf getadelten Katalogbemerkung vollständig berechtigt gewesen zu sein und weise die unbegründete Kritik desselben entschieden zurück.

Das von mir ins Leben gerufene und anfänglich auch von Herrn ZABEL in sehr dankenswerter Weise unterstützte Arboretunternehmen, welches ich in Ermangelung eines dendrologischen Reichsgartens als deutsches National-Arboret den Dendrologen zu freier Benutzung zur Disposition stellte, wird von Herrn ZABEL konsequent als »sogenanntes« National-Arboret bezeichnet, worüber einsichtige und den Kausalnexus ahnende Leser schon wiederholt gelächelt haben werden. Nun, dieses »sogenannte« National-Arboret wird, trotz aller Neider und Feinde, fortfahren, der deutschen Wissenschaft zu dienen und die deutschen Pflanzengärten alljährlich, wenn irgend möglich, um einige Dutzend oder gar eine Centurie interessanter Neueinführungen von Gehölzen zu bereichern. Es wird fortfahren, sich voll und ganz der Wissenschaft zu Gebote zu stellen und da, wo es angebracht ist, seine Schätze mit der grössten Liberalität und Interesselosigkeit zu verteilen und zwar im Bedürfnisfalle, trotz meines im Vorworte des letzten Kataloges gemachten Vorbehalts, unentgeltlich und ohne Hintergedanken oder engherzige Geheimniskrämerei.

Diese Erklärung wird, wie ich hoffe, genügen, um alle unbefangenen Leser dieser Zeitschrift ein für alle Mal aufzuklären, da ich weder Zeit noch Neigung habe auf die Abwehr von Angriffen, die nicht sachliche, sondern persönlich-gehässige sind, mich überhaupt fernerhin einzulassen.

National-Arboretum*) Zöschen bei Merseburg. Dr. G. DIECK.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Rosa humilis trilobata.

Die Rosenliebhaber sowie die Rosenzüchter trachten überall nach neuem Material, um Veränderungen und Neuheiten zu schaffen. Gegenwärtig erscheinen alljährlich etwa hundert Neuheiten in Rosen; sie bewegen sich alle in einem gewissen Kreise, den sie nicht überschreiten. Zumeist sind es sogenannte Theerosen und neuestens verschiedene Polyanthavarietäten.

Da finden wir nun in einem der vorjährigen Hefte von »Garden and Forest« die Rosa humilis var. trilobata abgebildet und glauben damit untern Rosenzüchtern einen Fingerzeig geben zu können zu neuen Rosenformen. Die gewöhnliche Rosa humilis kommt in Virginien, Tenessee und Carolina zahlreich wild vor und einer Dame, Miss JENNI E. WHITESIDES, war es vorbehalten, 1881 bei Harmonsburg in Pennsylvanien die Varietät aufzufinden, deren fünf Blumenblätter nicht glatt abgerundet, sondern je in drei Lappen geteilt sind. Die Form zeigte sich, in den Garten übertragen und vermehrt, beständig, und seit 1886 besitzt auch der botanische Garten in Cambridge die fixierte Sorte, von woher sie jedenfalls zu erhalten sein dürfte.

*) Als Kuriosum teile ich mit, dass vor einigen Tagen eine Sendung höchst wertvoller Gehölzsämerei vom cyprischen Hochgebirge als Geschenk der englischen Regierung hier eintraf und zwar unter der Adresse: »National Arboretum — Germany«. Meine Usurpation findet also trotz der Proteste des Herrn ZABEL nicht nur die Anerkennung fremder Regierungen, sondern auch die der deutschen Reichspost, die mein Etablissement auch ohne Poststation zu finden weiss.

Es steht nun zu erwarten, dass sich die Eigenschaft der gelappten Petalen bei gewöhnlichen sowie bei Hybridenaussaaten an einzelnen Exemplaren noch stärker ausprägt (wie dies z.B. in neuester Zeit bei Phlox Drummondii vorkam) und dass wir dann Rosen mit geschlitzten oder gefranzten Petalen erhalten; eine Neuheit, der man nachzustreben für wert halten kann.

So eine Niphetos, Marschall Niel, Paul Neyron oder General Jacqueminot mit gefranzten Petalen, allenfalls wie ein Papaver Murselli wäre doch etwas ganz besonderes! L. von Nagy, Wien.

Begonia florida incomparabilis »Hofgärtner Pettera« (v. Obentraut), eine rotblätterige Begonie fürs freie Land.

Eine grosse Anzahl von Teppichpflanzen mit ausgesprochenem Farbenton in ihrem Blattwerk wird aus Stecklingen vermehrt und ist bei dem heutigen Fortschritte in der Pflanzenvermehrung dies kein Hindernis, irgend eine beliebige Pflanze so zu verwenden. Im vorigen Jahre nun sahen wir zum erstenmale eine im Typus etwas an Begonia semperflorens erinnernde Begonienvarietät, für welche bei der K.K. Gartenbau-Gesellschaft in Wien ein »Inn-zuchts-Preis« — also ein Wertzeugnis angesucht wurde. Die Preisrichter entschlossen sich nicht zur Bewilligung desselben, weil die Pflanzen die ausgesprochene rote Blattfärbung nicht deutlich genug zeigten, sondern mehr oder weniger schwarzgrün erschienen. Doch der Züchter versicherte, dass die Topfpflanzen längere Zeit im Schatten gestanden hätten und alle der Sonne ausgepflanzten Exemplare vollständig rot seien.

Der Nachfolger des bekannten Kunstgärtners Rudolf Abel, Herr Adolf Ritter von Obentraut, hat nun diese Pflanze geprüft und bringt sie als Begonia florida incomparabilis »Hofgaertner Pettera« in den Handel. Sie soll von der Begonia florida incomparabilis, die auch als Begonia Bruanti geht, abstammen, und sagt der Züchter, Herr Pettera, Gärtner bei dem Herzog Philipp von Württemberg in Gmünden, darüber: »Die Blätter färben sich in voller Sonne dunkelblutrot; die Stengel und Blattstiele sind korallenrot; die Blumen, welche dunkelkarmin sind, überdecken die Pflanze vollständig. Für Gruppen, Teppichbeete etc., auf welchen man dunkelrote Partieen herstellen will, ist diese Pflanze eine der wertvollsten Neuheiten.« Wir glauben nun, dem hinzufügen zu sollen, dass, wenn die Pflanze auch nicht unter allen Umständen volle dunkelrote Färbung annimmt, sie für den Gärtner und Liebhaber insofern von ausserordentlichem Vorteile ist, weil sie sehr reich blüht und Samen ansetzt, so dass man die Aussicht hat, mit der Zeit noch eine weitere Verbesserung zu erzielen. Die Vermehrung der echten Art aber, der Begonia Pettera, wie wir sie kurz nennen, muss hauptsächlich durch Augen geschehen, welche man bei der Teilung der von Grund aus vielstengeligen Pflanze gleich an der Erde abnimmt, weil die höheren Stengel fast alle in Blütentrauben übergehen. Topft man die Pflanzen im Frühjahr ins Freie aus, so bestocken sie sich stark und blühen in einem fort. Vor dem Eintritte des Frostes müssen sie herausgenommen werden. Schneidet man sie bei dieser Gelegenheit bis zur Erde zurück, so treiben sie in einem geeigneten Lokale bald wieder lebhaft aus und bringen sogar den Winter über Blumen.

Wir glauben, dass wir auf diese Neuheit aufmerksam machen sollen, un- geachtet wir eine ziemliche Zahl rot- und schwarzblätteriger Pflanzen besitzen, die sich dort, wo dieser Farbenton im Garten angezeigt erscheint, gut verwenden lassen.

Heliamphora nutans Benth. (Sarraceniaceae).

Obgleich diese merkwürdige Pflanze schon vor einem halben Jahrhundert (1839) von den Gebrüdern Schomburgk am Fusse des steilen Roraima-Gebirges (Britisch Guyana) entdeckt und gezeich-

net wurde, während die getrockneten Pflanzen von BENTHAM beschrieben wurden, war sie im lebenden Zustande ausser von den obengenannten Reisenden bis vor kurzem von niemandem weiter gesehen worden. Die Pflanze ist nahe verwandt mit Sarracenia (und Darlingtonia) und hat dieselben seltsamen krugförmigen Blätter wie diese. Aber während Sarracenia eine doppelt fünfzählige Blumenkrone hat, ist dieselbe hier nur einfach 4—6zählig, während bei ersterer ein einblütiger Blütenschaft vorhanden, trägt derselbe hier 3—5 Blüten, jede Blüte mit einer Braktee (bei Sarracenia 3). Der Deckel auf den rotgeaderten Blattschläuchen ist hier nur sehr klein. Die Farbe der Blüten ist weiss.

Die Pflanze wurde 1881 von einem englischen Orchideensammler, Herrn BURKE, im Roraimadistrikt von neuem aufgefunden (später 1884 auch von Herrn IM THURN auf dem Gipfel des Gebirges) und nach London gebracht, wo die Pflanze bei den Herren VEITCH & SONS im Juni 1889 zur Blüte gelangte. (Botan. Mag. Tab. 7093 Jan. 1890). P. S.

Iris Boissieri Henriquez.

Diese neue Iris ist nur auf einem einzigen Gebirge Portugals, auf der Sierra de Gerez, das nicht, wie BAKER im Bot. Mag. angiebt, im Süden, sondern im äussersten Norden des Landes liegt, heimisch in einer Höhe von 2000—3000 Fuss über dem Meere. Sie gehört zu der Untergattung Xiphion (BAKER), welche sich von den anderen Irisarten durch Vorhandensein einer Knolle unterscheidet, ist nahe verwandt mit I. filifolia, jedoch ist bei unserer Art der Bart der äusseren Blumenblätter nur rudimentär.

Die Knolle ist klein, eiförmig, mit dünnen, braunen Hüllblättern versehen, der Stamm 30 *cm* lang, einfach, am Grunde mit 1 bis 2 unten abgerundeten, lang zugespitzten Blättern von ca. 30 *cm* Länge, welche auf der Oberseite tief ausgehöhlt sind. Auf diese grossen Blätter folgen noch einige allmählich kleiner werdende. Blüte geruchlos, Fruchtknoten cylindrisch, scharf dreieckig, Kelchblätter schön lila mit gelber Mittelrippe, circa 4 *cm* lang. (J. G. BAKER, Bot. Mag. 1890 Taf. 7097.) P. S.

Cedrus Atlantica fastigiata.

Diese Varietät von C. Atlantica wurde von Herrn LALANDE jun. in Nantes erhalten und in den Handel gebracht. Sie ist sehr ornamental, von kräftigem geraden Stamme, mit zahlreich verzweigten und aufwärts gerichteten Ästen, die oberen gegipfelt, welche der Pflanze eine schöne Pyramidenform geben. Die Vermehrung geschieht durch Pfropfen, indem man als Unterlage junge Cedern vom Libanon oder Atlas benutzt. E. A. CARRIÈRE in Rev. hort. 1890 S. 32 mit Abbild.

Wir möchten hierbei daran erinnern, dass C. Atlantica Manetti, die Ceder vom Atlas, von vielen Autoren (z. B. PARLATORE in Dec. Prodromus XVI. I S. 408) nur als Unterart von C. Libani Barrel. angesehen wird. P. S.

Kleinere Mitteilungen.

Gewächshäuser Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich in Kronberg.

Ihre Majestät die Kaiserin und Königin FRIEDRICH hat den Königlichen Gartenbaudirektor HAUPT in Brieg mit der Anlage der grossartigen Gewächshäuser in Allerhöchstihrem Park zu Kronberg im Taunus beauftragt. Wir freuen uns, dass dieser Beweis Allerhöchsten Vertrauens dem um den Gartenbau so hochverdienten Herrn HAUPT zu teil wird und gehen wohl nicht fehl, wenn wir annehmen, dass die Darstellungen, welche die Gartenflora 1888 S. 63 über die HAUPTschen Gewächshaus-Konstruktionen gegeben, auch ein wenig mit dazu beigetragen

haben, da Ihre Majestät die Kaiserin und Königin FRIEDRICH die Gartenflora liest.

Pflanzen-Etiketten aus Celluloid.

Die Frage der unverwüstlichen Etiketten für Gärtnereien war bisher eine ungelöste. Die Etiketten aus Holz, Thon, Porzellan, Leder, Pergament etc. entsprachen insgesamt nicht den gestellten Ansprüchen. Am relativ besten hielten sich noch die Zink-Etiketten; die diesen anhaftenden Fehler sind das Oxydieren und die oft zu Verwundungen führenden scharfen Spitzen und endlich, dass die dazu verwendete chemische Dinte zu rasch eintrocknet und der Rückstand nicht mehr zu verwenden ist. Eine grössere Zukunft dürften nach dem »Frauend. Bl.« die Universal Etiketten aus Celluloid-Masse mit der dazu gehörigen Universaldinte haben. Der Stoff ist elegant, elfenbeinartig, fault nicht und ist mit einem Wort unverwüstlich. Zur Etikettierung von Pflanzen jeder Art, Spalieren und Rosen sind diese Etiketten geradezu unentbehrlich. Die den Etiketten beigegebene chemische Dinte ist unauslöschlich und nur durch Anwendung von mechanischer Kraft zu entfernen. Das Schreiben geschieht mit jeder spitzen Stahlfeder, nach einer halben Stunde ist die Schrift trocken und können die beschriebenen Etiketten wochenlang in Wasser gelegt werden, ohne dass sich eine Veränderung bemerkbar macht. Diese unverwüstlichen Etiketten aus mattem oder beiderseits geglättetem Stoffe in vielen Formaten mit Beigabe wetterbeständiger Dinte liefert die Fabrik in Basel, Winkelriedplatz 5.

Es ist diese Celluloidmasse wohl gewissermassen künstliches Elfenbein, über dessen Vorzüglichkeit für Etiketten die Gartenflora öfter berichtet. Leider liess sich der Abfall bei der Anfertigung der Klaviertasten aber nur zu kleinen Etiketten benutzen, während aus Celluloid auch grosse Formen gemacht werden können. Herr Oberinspektor KOLB lobt diese neuen Etiketten sehr.

Einiges über frühblühende Zwiebelgewächse in Haarlem.

Der Winter erweist sich hier bis jetzt als ein ausnahmsweise milder und sind infolgedessen bereits vielerlei Zwiebeln in Blüte getreten, wovon einige als sehr empfehlenswert hervorzuheben sind und besondere Beachtung verdienen. Werden die gewöhnlichen Schneeglöckchen schon mit zu den lieblichsten frühblühenden Zwiebelgewächsen gerechnet, um wieviel mehr verdient dann nicht die viel grossblumigere und kräftigere Art aus den Gebirgen Syriens, der bereits bekannte Galanthus Elwesii, die weiteste Verbreitung! Mit der äussersten Leichtigkeit lässt derselbe sich, wenn frühzeitig in Töpfe gepflanzt und im kalten Kasten eingegraben, zu Weihnachten in Blüte bringen. Eigentümlich ist es, dass die Blumen während des Aufblühens sich allmählich vergrössern und schliesslich mehr als doppelt so gross wie jene der gewöhnlichen Art sind, auch hauchen sie einen angenehmen Duft aus.

Kein schöneres Seitenstück zu dem reinen Weiss dieser Schneeglöckchen ist aufzufinden, als die feurig karminroten Blumen des schönen Cyclamen Coum, eine völlig winterharte Art aus dem Kaukasus-Gebirge, die, auf geschützten Stellen ausgepflanzt, fast den ganzen Winter hindurch sich mit zahllosen Blumen überdeckt. Auch diese Art ist zur Topfkultur ganz besonders geeignet und, sind die Blumen auch nicht so gross wie jene der neuen Hybriden des C. persicum, so gewähren dieselben doch durch ihre lebhaft karminrote Farbe einen überaus liebreizenden Anblick. Ganz besonders schöne Exemplare erzielt man dadurch, dass man einige Zwiebeln im August dicht nebeneinander in einen flachen Topf pflanzt, der im kalten Kasten dicht ans Fenster gestellt werden muss; das Laub entwickelt sich alsdann sehr üppig

und die zahlreichen Blumen präsentieren sich auf das vorteilhafteste gegenüber dem saftigen Dunkelgrün der Blätter.

Aber nicht allein Rot und Weiss, sondern auch Blau, und zwar das allerschönste tiefe Himmelblau ist bereits unter den ersten Frühjahrsblumen vertreten. Verdient eine Anemone mehr allgemeine Verbreitung als die ebenfalls aus Syrien stammende Anemone blanda? Zwar ist sie noch ziemlich selten und zu teuer, um in grossen Massen ausgepflanzt zu werden, doch genügen schon einige starke Knollen, um einen schönen Flor zu erziehen. Die zahlreichen Blumen erheben sich leicht über dem fein geschlitzten Laub, erreichen etwa die Grösse eines Markstückes und sind von einer schönen dunkelblauen Farbe; die Pflanze ist vollkommen winterhart und kann an jeder sonnigen Stelle im Garten ausgepflanzt werden. Lässt man die Knollen einige Jahre ungestört im Boden liegen, so werden sie jedes Jahr kräftiger und reichblumiger und erreichen oft mehr als Faustgrösse

Wenn auch nicht von so effektvoller Wirkung, verdient als erste Frühjahrsblume doch auch der hübsche Hyacinthus azureus (Muscari lingulatum) die weiteste Verbreitung. Schon gegen Ende Dezember stecken die frühesten Exemplare ihre Köpfchen aus der Erde und kommen im Laufe des Januar die niedlichen blauen Blümchen zur vollen Entwicklung; oft hat man im April noch blühende Exemplare. Das ausgedehnte Iris-Geschlecht hat fast zu jeder Jahreszeit etwas Blühendes aufzuweisen. Als allerfrüheste (oder späteste?) ist wohl die aus der Nähe von Nazareth stammende hellblaue Iris Vartani zu betrachten; auf offenem Felde blühten dieselben hier Mitte November; im kalten Kasten blühten damals auch schon Iris stylosa alba und I. alata (scorpioides). Erstere, eine sehr empfehlenswerte Neuheit mit schneeigweissen Blumen, die sich zum Schneiden für feine Blumenarrangements vortrefflich eignet, bringt den ganzen Winter hindurch ihre Blumen, an geschützten Stellen ist sie winterhart, der zarten Blumen aber wegen muss sie im kalten Kasten überwintert werden; in geräumigen Töpfen lässt sie sich ganz leicht kultivieren.

Im Freien entfalteten sich vor einigen Tagen die ersten Blumen von Iris histrio, sophenensis und Bakeriana, alle zu der Klasse gehörend, von welchen die bekannte Iris reticulata als Typus gelten kann. Bei I. Bakeriana, der erst voriges Jahr dem Handel übergebenen Art, sind die Blumen von einer mehr oder weniger hellblauen Färbung, mit sehr dunklem Fleck auf der Lippe, aber ohne den der Iris reticulata eigenen schönen Goldstreifen; die Blüten sind äusserst wohlriechend, sogar so stark, dass zwei oder drei Blumen genügen, um im Zimmer ein feines, dem Veilchenduft genau ähnliches Parfum zu verbreiten.

Am besten gedeihen alle zu dieser Klasse gehörenden Iris in einem sandig-lehmigen Boden, ohne irgend eine Beimischung von vegetabilischen oder animalischen Substanzen und ist dies wahrscheinlich die Ursache, dass in unseren seit Jahrhunderten gedüngten Gärten die Zwiebeln dieser Iris reticulata und ähnlicher so oft der Krankheit unterworfen sind. Finden die Zwiebeln aber einen ihnen zusagenden Boden, so vermehren sie sich ziemlich stark und bringen zahlreiche Blumen. Ein Sträusschen dieser Iris, mit Anemonen und Schneeglöckchen, wird einem aus den kostbarsten Warmhausblumen zusammengestellten Bouquet an Eleganz, Frische und Schönheit nichts nachgeben. Über andere, ebenfalls neue und schöne Iris, wie Kolpakowskyana, Bornmülleri, reticulata major u. s. w., hoffe ich nächstens zu berichten.

Von den unter Glas gezogenen Zwiebelgewächsen verdient augenblicklich die algerische, rein weisse Abart des bekannten Narcissus bulbocodium die meiste Beachtung; die schneeig-weissen

Blumen suchen an Feinheit und Verwendbarkeit zum Schneiden ihre Rivalen und werden auch selbst den verwöhntesten Geschmack befriedigen müssen. Unter den verhältnismässig nur selten vorkommenden rein weissen Narcissen ist diese entschieden eine der schönsten und empfehlenswertesten. Unter den anderen sonstigen Zwiebeln ist noch die echte Lachenalia quadricolor zu erwähnen, eine der am wenigsten vorkommenden, zugleich schönsten Arten mit langen linear-lanzettförmigen dunkelgrünen Blättern und schönen purpurn, grün, gelb und roten hängenden Blumen.

Y. M. C. Hoog, Haarlem,
in Firma C. G. van Tubergen jr.
Zwanenburg, Haarlem.

Einfluss des Standorts von Rebstöcken auf die Entwickelung der Blüte.

Einen wie grossen Einfluss der Standort von Rebstöcken auf die Entwickelung der Blüte ausübt, zeigt die in Geisenheim gemachte Beobachtung, dass, wie der Bericht der dortigen Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau pro 1888/89 mitteilt, wenn man die Rebenblüte im Spaliergarten an einer westlichen Mauer zu Grunde legt, die Reben derselben Sorten im Muttergarten auf den Rabatten um 8 Tage, die am freigelegenen Rebgang um 14 Tage und die um einen Kirschbaum im Muttergarten gepflanzten, etwas im Schatten stehenden um 18 Tage später blühen. Es geht daraus hervor, in wie hohem Grade die Rebenblüte überhaupt der Wärme und des Sonnenscheins bedarf und von ihnen abhängig ist. E. M.

Ein botanischer Schulgarten

ist von dem Magistrat in Breslau eingerichtet worden zu dem Zweck, durch regelmässige Lieferung von Lehrpflanzen die Schulen mit dem erforderlichen Anschauungsmaterial zu versorgen, auch den Fachlehrern Gelegenheit zu geben, mit den Schülern an Ort und Stelle Botanik zu treiben. Die Kosten der ersten Einrichtung betrugen 6000 Mk. Auch die Privatschulen, insbesondere die höheren Mädchenschulen, können gegen einen Jahresbeitrag von 20 bis 30 Mk. sich sowohl die Lieferung von Pflanzen zum Unterricht, als auch den klassenweisen Besuch des Gartens sichern. E. M.

Tuberose »Albino«.

Die neue Tuberose Albino, von den Gebrüdern Henry Michel gezogen und bei der Generalversammlung der amerikanischen Floristen im August 1887 in Chicago zuerst ausgestellt, und mit einem Wertzeugnis ausgezeichnet, bringt nach der »Wien. Ill. Gartenztg.« 1890 S. 29 ihre Blumen 30 Tage früher als die alte einfache Tuberose; aus einer Zwiebel entspringen statt eines 2—5 Blumenschäfte, die sich häufig noch in mehrere Äste teilen. Dabei ist die Aussenseite der einfachen Blume so schön wachsartig weiss wie die Innenseite, und man kann die Blume bei ihrem vortrefflichen Geruch so gut wie eine Stephanotis- oder Jasmin-Blume verwenden. E. M.

Stephanandra incisa Thnbg.,

ein neues Gehölz, verdient nach dem »Fruchtgarten« 1890 S. 14 wegen seiner Schönheit die weiteste Verbreitung. Der Strauch blüht im Frühjahr und hat weisse, nicht sehr ansehnliche Blumen; Wuchs und Belaubung dagegen sind wirklich prächtig. Der Strauch wird bis 1,5 *m* hoch, seine Zweige sind dünn und bei älteren Pflanzen bis zur Erde hängend. Die Blattform ist ähnlich dem Weinblatt, nur mit längerer Spitze, die Oberseite der Blätter zeigt ein so wunderbar wirksames sammetartiges Smaragdgrün, wie wir es in dieser Weise bei keinem anderen Gehölze, sondern nur bei einigen Begonienarten finden. (Siehe Abb. in Gartenflora 1888, S. 537, Gartenzeitung 1885 S. 510.) E. M.

Der Weisesche Höhenmesser.

Nach dem Bericht der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in

Geisenheim für das Etatsjahr 1888/89 hat sich der Weisesche Höhenmesser bei den damit in Geisenheim angestellten Versuchen recht gut bewährt und ist für Landwirte und Gärtner recht wohl zu empfehlen. Der Apparat dient dazu, die Höhe von Gegenständen, besonders Bäumen festzustellen. Er besteht aus einem Sehrohr mit Fadenkreuz und Okularöffnung, einer daran befindlichen Höhenskala, sowie der Distanzskala, an deren Ende ein Pendel frei hängend angebracht ist. Will man damit die Höhe eines Baumes messen, so stellt man sich etwa so weit von dem letzteren entfernt auf, als man glaubt, dass derselbe hoch ist, visiert nach Einstellung der Distanzskala nach der Spitze des Baumes, jedoch so, dass der Pendel ganz frei schwebt. Ist die Visur festgestellt, so dreht man das Rohr unter Beibehaltung der Richtung so lange, bis der Pendel in der gezahnten Höhenskala festgehalten wird. Diejenige Zahl, bei welcher dies stattfand, giebt sodann an, wie hoch der einvisierte Punkt über dem Auge des Visierenden liegt. Überträgt man nun die Höhe des Augenpunktes auf den Baum und zählt das gefundene Stück zur oben gefundenen Zahl hierzu, so ist damit die Höhe des zu messenden Baumes gefunden. Die Theorie des Instruments beruht darauf, dass bei Anwendung desselben zwei Dreiecke gebildet werden, das eine im Apparat durch die Höhenskala, die Distanzskala und das Pendel, das andere durch die Visierlinie nach dem höchsten Punkt, die Visierlinie nach dem Fusspunkte und die Höhe des Baumes selbst. Beide Dreiecke sind rechtwinklig und sich ähnlich und dadurch wird das richtige Verhältnis der Höhenskala im Apparat zur wirklichen Höhe des Baumes bestimmt. E. M.

Versuche mit eisernen Rebpfählen

wurden von der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim angestellt, und zwar bestanden die zu den Versuchen von der Firma Hesse & Kupfeld in Wiesbaden eingesandten Rebpfähle aus gewalzten, dreikantigen Eisenstäben. Nach dem Bericht der genannten Lehranstalt pro 1888/89 lassen diese Rebpfähle nach ihrem bisherigen Verhalten auf eine lange Dauerhaftigkeit schliessen. Ein schädlicher Einfluss auf die daran gehefteten Triebe hinsichtlich Frost und Reibung war nicht beobachtet worden. Ihrer allgemeinen Anwendung dürften sich indessen der hohe Preis (pro 100 Stück 30 Mk.), sowie der im Vergleich zu den Holzpfählen unsichere Stand hindernd entgegenstellen. In dem leichten Boden des Versuchs-Weinberges konnte wahrgenommen werden, dass die eisernen Rebpfähle gegen Wind nicht denjenigen Widerstand zeigten, wie die umfangreicheren Holzpfähle.

Noch festzustellen bleibt, ob nicht bei einem Spätfroste Rebentriebe in der unmittelbaren Nähe der eisernen Pfähle mehr vom Froste zu leiden haben, als Triebe an Holzpfählen. E. M.

Maquibeeren zum Färben des Weins.

Der Maquistrauch ist eine kleine, immergrüne Tiliacee (Aristotelia Maqui), welche in Chili in den Gebirgswäldern sehr häufig ist. Bekanntlich werden in neuerer Zeit die Beeren dieses Strauches in grossen Quantitäten nach Europa, besonders Frankreich, verschifft, um dem französischen Rotwein seine schöne Farbe zu geben. Der Strauch wird nicht kultiviert, welche Ausdehnung aber trotzdem dieser Handel genommen, zeigen einige Angaben des chilenischen General-Konsuls in London, welche wir im Kew Bulletin, Februar 1890, finden. Danach wurden exportiert 1884 26 592 *kg* im Werte von 2 234 Dollars, 1886 schon 136 026 *kg* im Werte von 10 882 Dollars, 1887 431 392 *kg* im Werte von 34515 Doll. Für 1888 und 1889 fehlen die Angaben, doch ist anzunehmen, dass die Ausfuhr in ähnlicher Art gestiegen ist. Von den obigen Mengen gingen 1884 500 *kg*, 1886 115 000 *kg*, 1887 315 774 *kg* nach Frankreich.

Wie so viele Tiliaceen und auch unsere heimische Linde, liefert der Maqui einen Bast, der in Chili zu Stricken seine Verwendung findet, der wohl aber bei der grossen Zahl von gute Faserstoffe liefernden Pflanzen wenig aussichtsvoll erscheint. P. S.

Den Obstbäumen gefährliche Schutzmittel gegen Hasen.

Wie schützt man junge Obstbäume am leichtesten gegen Hasen? Auf diese sehr wichtige Frage bekommt der Baumbesitzer sehr oft die ohne Überlegung hingeworfene Antwort: »Durch Einreiben der Rinde mit irgend einem Fette, wie Speckschwarte, Fischthran, Rindertalg oder durch Bestreichen des Stammes mit Teer!« Beide Mittel sind den Obstbäumen aber sehr gefährlich, weil die Poren der jungen Rinde dadurch verschlossen werden!

Durch das Einfetten stirbt allmählich die oberste Rindenlage ab und wird dann später in kleinen, trockenen Teilchen abgestossen; infolgedessen bleibt der Stamm, soweit er eingeschmiert war, im Dickenwachstum zurück, so dass er oben unterhalb der Krone schliesslich stärker wird als unten am Boden. Der Baum vermag nun den Winden und Stürmen nicht mehr gut zu widerstehen und wird bei mangelhaftem Anbinden auch bald von unten her schief gedrückt. Ausserdem sollen auch Raben, wie man neuerdings beobachtet hat, scharenweise durch das Fett angelockt werden und die Rinde der eingefetteten Stämme ganz jämmerlich zerhacken.

Und wie verderblich erst für das Leben des Baumes ist das Anteeren! Nicht allein die Rinde wird getötet, sondern auch das Holz des Stammes stirbt ringsum gerade in derjenigen Schicht ab, in welcher überhaupt der Stamm wächst und sich ausdehnt, in der sogenannten Saft- oder Zuwachs- oder Kambialschicht. Von vierzig gegen Hasen angeteerten jungen Apfelbäumen wurden einmal sechsunddreissig völlig abgestorbene Stämmchen gezählt. Sogar in Gegenden, deren Bewohner auf dem Gebiete der Obstbaumpflege erfahren und bewandert sein wollen, trifft man noch oft genug mit Holz- oder mit Steinkohlenteer angestrichene Bäume, die in den allermeisten Fällen dem sicheren Tode geweiht sind.

Der beste und sicherste Schutz der Bäume gegen Hasen ist und bleibt das Einbinden mit Dornen, wenn dasselbe auch mit mancherlei Umständen verknüpft ist.

(Zeitschrift des Vereins nassauischer Land- und Forstwirte.)

Schnitt und Aufbewahrung der Edelreiser für die Frühjahrsveredlung.

Ein wichtiges Geschäft für den Obstbau bleibt bei starkem Schneefall, besonders wenn der Schnee lange liegen bleibt, oft zurück, nämlich das Schneiden der Edelreiser zur Frühjahrsveredlung. — Dies Geschäft, welches während der Ruhe der Vegetation vollzogen werden soll, muss also rechtzeitig vorgenommen werden. — Dabei ist diese Aufmerksamkeit auf die richtige Auswahl der Sorten zu richten. Nur von solchen Bäumen, deren Fruchtbarkeit und deren Sorten sich bewährt haben, sollen die Edelreiser genommen werden. — Auch sollen die Namen aufs sorgfältigste bestimmt werden, damit nicht etwa eine Verwechselung stattfindet. — Wo eine grössere Anzahl von Edelreisern zur Verwendung kommt, vereinigt man diejenigen von ein und derselben Sorte in ein Bündel, das jedoch nicht zu gross sein und nie über 20 Reiser umfassen soll. — Die Bündel von denselben Reisern werden dann ebenfalls zusammengebunden. Weiter ist dann die Aufmerksamkeit auf richtige Aufbewahrung zu lenken. Die Reiser werden an einem nördlich gelegenen Platze, an einer Mauer, einem Zaune, oder am Grund eines Baumes in Erde oder Sand gesteckt und zwar in eine Tiefe von circa 10 *cm*. Auch im Keller oder Souterrain können dieselben auf-

bewahrt werden. — Sind die Bündel zu gross, so ist Gefahr vorhanden, dass leere unausgefüllte Räume im Boden zwischen den Edelreisern sich bilden, und dass der Frost oder die Trockenheit alsdann schädlich wird. — Je länger die Reiser aufbewahrt werden sollen, desto kühler, feuchter und schattiger soll der Aufbewahrungsort sein.

(Deutsche Allg. Ztg. f. Landw.)

Litteratur.

Bericht der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau (höhere Gärtnerlehranstalt) zu Geisenheim am Rhein für das Etatsjahr 1888/89, erstattet von R. Goethe, Königl. Ökonomierat. Wiesbaden. Druck von Rud. Bechtold & Co. 1890. 8. 91 S.

Enthält das Personal-Verzeichnis und das Programm der Anstalt, Schulnachrichten, Berichte über die Thätigkeit der Anstalt nach innen und aussen, Berichte über die Thätigkeit der Versuchsstation und der meteorologischen Beobachtungsstation etc. etc. E. M.

Ausstellungen und Kongresse.

Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

Die Zahl der Ehrenpreise mehrt sich in hocherfreulicher Weise! Ihre Majestät die Kaiserin Augusta Victoria hat huldreichst eine prachtvolle Vase aus der Königlichen Porzellan-Manufaktur als Ehrenpreis verliehen und ist dieser von dem Komitee für eine auserlesene schöne dekorative Rosengruppe bestimmt worden, während der Preis Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich für eine hervorragende gärtnerische Leistung in der mit Architektur und Kunstgewerbe verbundenen dekorativen Abteilung festgestellt ist.

Weiter sind Ehrenpreise eingegangen von Seiner Durchlaucht dem Herzog von Ratibor, von Sr. Excellenz dem Staatsminister Dr. Friedenthal 200 Mk., Geh. Kommerzienrat Veit 300 Mk., Dampfmühlenbesitzer F. W. Schütt 300 Mk., Frau Geh. Kommerzienrat Borsig 300 Mk. (davon 200 Mk. für Rosen, 100 Mk. für Gardenien), Rittergutsbesitzer Julius Hoffmann 150 Mk. Auch aus weiter Ferne, aus Poretsche in Russland, ist von einem treuen Mitgliede, das 33 Jahre dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues angehört, Herrn Garteninspektor G. Tittelbach, ein Ehrenpreis von 100 Mk. übersandt. — Der Ehrenpreis des Herrn A. Dreher besteht in einem Etui mit fünf österreichischen Vierdukatenstücken, der der Frau Dreher aus einem Besteck mit 12 prachtvollen Eislöffeln und einer Eisschaufel von Vollgold & Sohn, Berlin. — Der Sicherheitsfonds hat bis jetzt eine Höhe von 81 000 Mk. erreicht. — Das Reichsamt des Innern hat den Garteninspektor Perring mit der Untersuchung der Pflanzen aus dem Auslande betraut. Ganz neu tritt hinzu eine vorzügliche Sammlung der wichtigsten fossilen Pflanzen aus allen Formationen seitens der Königlichen Bergakademie und geologischen Landesanstalt, voraussichtlich auch seitens des westpreussischen Provinzial-Museums in Danzig.

Da noch ein Nachtragsprogramm ausgegeben werden wird, ist der Anmeldetermin auf den 20. März hinausgeschoben. Der Vorstand behält sich jedoch das Recht vor, die Anmeldungen für einzelne Abteilungen, die vorher besetzt werden, eher zu schliessen. Es liegt daher im Interesse eines Jeden, möglichst früh anzumelden. — Die Beteiligung des Auslandes, Belgiens und Hollands, wird eine wahrhaft grossartige! Der Nachtrag zum

Programm wird in acht Tagen im General-Sekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin N., Invalidenstrasse 42, unentgeltlich zu haben sein.

Als fünfte Versammlung tritt die der ehemaligen Eleven der Königl. Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam behufs Gründung eines Vereins hinzu, wahrscheinlich Dienstag, den 29. April.

Versammlungen während der Berliner Gartenbau-Ausstellung.

Die Versammlungen sind jetzt folgendermassen festgestellt:

Sonnabend, den 26. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Rosenfreunde, im Ausstellungsgebäude.

Nachmittags 6 Uhr: Verband der Handelsgärtner Deutschlands, in einem noch näher zu bezeichnenden Lokale in der Stadt.

Sonntag, den 27. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Gartenkünstler, im Klub der Landwirte, Zimmerstr. 90/91 (Markthalle).

Montag, den 28. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Gartenkünstler, ebendaselbst.

Nachmittags 4 Uhr: voraussichtlich Konferenz deutscher Koniferenkenner und Züchter, im Ausstellunsgebäude.

Strassburg i. Els. Mit der in den Tagen vom 5. bis 11. Juni 1890 in Strassburg i. Els. stattfindenden vierten landwirtschaftlichen Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft wird eine specielle Abteilung für Garten- und Obstbau verbunden werden, deren Einrichtung und Leitung der Gartenbau-Verein von Unter-Elsass unter Mitwirkung der anderen Gartenbauvereine von Elsass-Lothringen übernommen hat. Ausführliche Programme und Anmeldungsformulare können von der Geschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Zimmerstrasse 8 und vom Vorsitzenden des Gartenbau-Vereins von Unter-Elsass, Herrn J. J. Wagner, Polygonstrasse 49 in Neudorf bei Strassburg, bezogen werden.

Die Winterblumen-Ausstellung in Liegnitz.

Die Ausstellung in Liegnitz war sehr gelungen. Den grösseren Anteil an dem hübschen Arrangement, wie auch an den ausgestellten Gegenständen hatte die Stadtgärtnerei Liegnitz (Vorsteher Herr Stemmler). Ausserdem hatte Herr Obergärtner Schütze aus dem Garten der Frau Kommerzienrat Eichhorn in Breslau sehr schöne Gruppen, Orchideen, Blattpflanzen etc. geliefert, alles tadellos. — Schöne Gruppen Orchideen und Clivien brachte ferner der bekannte Orchideenimporteur Dammann in Breslau. — Reich waren die Gruppen des Herrn Ökonomierat und Gartendirektor Gireoud, aus dem Herzoglichen Garten zu Sagan, die aus verschiedenen Frühlingsblumen bestanden. Die junge Handelsgärtnerei der Gebr. Rein hatte sich sehr bemüht, der Ausstellung durch Verschiedenartigkeit ihrer Einsendungen eine reiche Abwechselung zu verleihen. Hübsch waren die Blattpflanzengruppen aus dem Freiherr von Richthofenschen Garten zu Brechelsdorf, dazu auch ein schönes Polypodium Reinwardtii. Ausserordentlich grosse glockige Maiblumen etc. waren vom Königl. Gartenbaudirektor Haupt in Brieg ausgestellt.

Die Bindereien bildeten einen ganz hervorragenden Teil der Ausstellung und zeigten meistens einen sehr geläuterten Geschmack. Ganz besonders zeichnete sich hierin Herr Gartenbaudirektor Häupt, Brieg, aus, der ein besonderes Blumengeschäft in Breslau besitzt. Ihm wurde auch wohlverdientermassen der 1. Preis zu teil.

Herr Max Cohn, Breslau, hatte eine sehr reichhaltige Sammlung verschiedener Arrangements geliefert, die zum Teil durch ihre Form auffielen. Seine Tafeldekoration fand keinen Beifall, da sie zu reich war.

Abgeschnittene Sortimentsblumen und Rosen, sowohl abgeschnittene wie

Topfrosen, waren verhältnismässig wenig vorhanden. Von Gemüse dagegen war eine Gruppe seitens eines Händlers ausgestellt, wie sie besser nicht gedacht werden kann.

Der Besuch war ein ausserordentlich zahlreicher. — Ganz besonders ist schliesslich dem Komitee, vor allen Dingen Herrn Bürgermeister Peppel, sowie der ganzen Stadtverwaltung, der wärmste Dank für die Opferwilligkeit und das einmütige Zusammengehen im Interesse der Ausstellung zu sagen.

J. F. Loock.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Königliche Gartenverwalter Habermann, Mitglied der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin, hat seit 15 Jahren dem Wintergarten Ihrer Majestät der Kaiserin Augusta im hiesigen Kaiserlichen Palais vorgestanden, auch die Ausschmückungen der Kaiserlichen Tafel und der Wohnräume (auch der letzten Wohnstätte) der Allerhöchsten Herrschaften während der letzten Zeit ausgeführt. In Anerkennung dieser rastlosen Thätigkeit ist ihm im vergangenen Jahr vom Grossherzog von Baden die Badische Silberne Verdienstmedaille und jetzt vor kurzem das goldene Verdienstkreuz vom Zähringer Löwen verliehen worden.

Nachdem Herr Theodor Froebel Vater in Riesbach-Zürich aus der Firma Froebel & Co. ausgeschieden, ist die Firma nunmehr erloschen. Herr Otto Froebel Sohn wird die unter der genannten Firma bisher betriebene Handels- und Landschaftsgärtnerei nebst Baumschulen und Blumengeschäft unter der Firma Otto Froebel weiterführen.

Der bisherige Obergärtner des Königl. Kriegsministeriums, Herr Theodor Conrad, hat sich als Kunst- und Handelsgärtner in Buckow/Müncheberg (Märk. Schweiz) niedergelassen.

Der städtische Obergärtner A. Jensen in Köln a. Rh. wurde vom Geheimen Kommerzienrat Krupp in Essen als zweiter Obergärtner auf seiner Besitzung Hügel angestellt.

Séraphin van den Heede, Handelsgärtner in Lille (Frankreich) † im Alter von 79 Jahren.

Sebastian Vidal, Direktor des botanischen Gartens zu Manila und Generalinspektor der Philippinischen Forsten † am 28. Juli 1889.

Der bekannte Algologe Dr. Ferdinand Hauck † zu Triest am 21. Dezember 1889 im Alter von 44 Jahren.

Dr. Karl Müller, auf dem Gebiete des Obst- und Gartenbaues eifrig thätig, † am 28. November 1889 im 70. Lebensjahre in Stuttgart.

BILLBERGIA & PERRINGIANA WITTM.
B. NUTANS & LIBONIANA.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin

Billbergia × Perringiana Wittm. (B. nutans × Liboniana).

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1318.

Foliis 10—11, exterioribus minoribus angustioribus longe acuminatis, subrecurvatis, eis Billbergiae nutantis consimilibus; interioribus erectis, subconvolutis, loratis, acuminatis, subfasciatis vel puberulis, eis B. Libonianae similibus, sed dentibus gracilioribus magis remotis, 50—65 *cm* longis, 3—3,5 *cm* latis. Inflorescentia fere B. nutantis. Scapo viridi glabro, foliis interioribus subaequilongo, medio valde horizontaliter patente, apice cum spica nutante. Anaphyllis (bracteis scapinis) elongatis, elongato-lanceolatis, roseis, inferioribus cuspidatis adpressis, scapum omnino involventibus, superioribus (4) patentibus, acuminatis, ultimo ramum brevem 2-floratum fulcrante, tum gradatim ad bracteas florales squamiformes, triangulares, parvas, roseas reductis.

Spica simplici (tantum ad basin ramo brevi instructa), 9—11-flora, rachide valde flexuosa. Floribus laxis, sessilibus, eis B. nutantis longioribus, calyce anguste cylindrico, sepalis lineari-lanceolatis, roseis, apice coeruleis; petalis calyci duplo longioribus, lingulatis, ungue viridi, lamina subreflexa, indigotica ut in B. Libonianā. Filamentis viridibus, vel superne coeruleis, antheris linearibus, aureis, exsertis. Ovario cylindrico, subsulcato, $^3/_4$ calycis longitudine, viridi; stylo filiformi, inferne viridi, superne cum stigmatibus convolutis indigotico, staminibus superante.

Diese interessante Hybride ist im Königlichen botanischen Garten zu Berlin durch Befruchtung von Billbergia nutans H. Wendland mit dem Blütenstaube von B. Liboniana de Jonghe entstanden. Sie blühte daselbst zuerst im Winter 1888/89 in einem schwachen Exemplare, dann aber in einem kräftigeren Exemplare im November 1889 im botanischen Garten zu Leiden, wohin eine Pflanze gesandt war. Der Inspektor (Hortulanus) des letzteren Gartens, Herr WITTE, liess die Pflanze sofort malen und sandte mir ausser dem Bilde freundlichst auch den Blütenstand, dabei den Wunsch aussprechend, dass dieselbe den Namen unseres gemeinsamen Freundes, Herrn Königlichen Garteninspektors W. PERRING, am Königl. botanischen Garten zu Berlin, führen möge. Ich kam selbstverständlich dem Wunsche bereitwilligst nach und veröffentlichte den Namen in den »Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und der Gesellschaft der Gartenfreunde« 1889 S. 112 (ohne Beschreibung).

Inzwischen haben im Laufe dieses Winters auch im Königl. botanischen Garten zu Berlin mehrere Exemplare derselben Kreuzung geblüht und konnte ich beobachten, dass einige sehr einer andern, gleichzeitig blühenden Kreuzung: der von Billbergia nutans × vittata ähnelten.

B. Perringiana vereinigt deutlich die Charaktere beider Eltern; B. nutans, die Mutter, hat aber entschieden den grösseren Einfluss geübt. Die ganze Haltung des Blütenstandes, dessen Schaft im unteren Teile durch die schön

rosaroten Hochblätter ganz umhüllt wird, erinnert an B. nutans, doch ist die Inflorescenz weit kräftiger und lockerer, der Schaft steht erst eine weite Strecke fast horizontal ab, ehe er sich überbiegt und sich in die hängende Ähre, deren Achse viel gestreckter ist, als bei B. nutans, fortsetzt. Dies alles erinnert an Liboniana, deren Achse noch gestreckter.

In nachstehendem gebe ich eine Beschreibung, teils nach den Mitteilungen des Herrn WITTE, teils nach dem übersandten Blütenstand des Leidener Gartens, dessen Pflanze im allgemeinen höher, teils nach denen des Berliner botanischen Gartens.

Blätter steifer als bei B. nutans, denen von Liboniana ähnlich, meist dunkelgrün, unterseits undeutlich weisslich gebändert, oberseits etwas kleiig. Unterste Blätter schmal riemenförmig, lang zugespitzt, oft weit abstehend, mittlere aufrecht, oberwärts übergebogen abstehend und allmählich in eine feine, übergebogene Spitze verschmälert, innerste Blätter wie bei vittata und Liboniana dicht zu einer Röhre zusammengerollt, steif aufrecht, breit riemenförmig, bis 65 *cm* lang und 4 *cm* breit, allmählich in eine Stachelspitze auslaufend und mit dieser sanft aber deutlich zurückgebogen. Zähne entfernt, ziemlich gross, grün mit brauner Basis, unten 20, in der Mitte 15, oben 10 *mm* voneinander entfernt, mitunter auch enger. — Blütenschaft übergebogen, nicht aufrecht wie bei B. Liboniana, die freilich zuweilen auch einen etwas übergebogenen Schaft besitzt, mit der Ähre 45, ohne diese 35 *cm* lang, Hochblätter 4, gross, hellrosa oder karminrosa, nicht trockenhäutig wie bei Liboniana, lanzettlich, 10 *cm* lang, bis 2 *cm* breit. Das oberste Hochblatt trägt mitunter in seiner Achsel einen kurzen Zweig, d. h. eine sitzende und eine gestielte Blüte (siehe unsere Tafel). Das folgende ist schon ein reines Deckblatt, das aber noch fast bis an die Kelchspitze reicht, alle folgenden Deckblätter sind, wie bei B. nutans, auf kleine dreieckige rote Schüppchen reduciert, die kaum $^1/_8$ so lang als der Fruchtknoten, während sie bei Liboniana trockenhäutig und weit länger als der Fruchtknoten sind.

Ähre hängend, 9—11 blütig (dürfte an kräftigen, älteren Exemplaren wohl noch reichblütiger werden). Blüten sitzend wie bei B. Liboniana, nicht kurzgestielt wie bei nutans, auch länger. Kelch cylindrisch, dünn, 18 bis 22 *mm* lang, nur 5 *mm* dick, Kelchblätter oberwärts zusammengeneigt, rosarot wie bei nutans, nicht gelblich-zinnoberrot wie bei Liboniana, Spitzen indigoblau, nicht wie bei nutans, der ganze Saum blau. (Bei Liboniana sind die Spitzen nicht anders gefärbt wie die Kelchblätter selbst.)

Blumenblätter zweimal so lang als der Kelch, 40—42 *mm* lang, 3 *mm* breit. Die Spreite schliesslich an der Spitze etwas nach aussen zurückgerollt (mehr als die Abbildung zeigt), also wie bei nutans, aber indigoblau wie bei Liboniana, nicht grün mit blau umsäumt wie bei nutans. Der Nagel der Blumenblätter grün wie bei nutans, nicht weiss wie bei Liboniana, oben grünlich-blau.

Staubgefässe so lang wie die Blumenblätter, darin gleich nutans, Griffel mit den spiralig zusammengedrehten Narben etwas länger als die Staubgefässe, Narben blau wie bei Liboniana, nicht grün wie bei nutans. Fruchtknoten cylindrisch, $^3/_4$ so lang als der Kelch, so lang oder länger als bei nutans, nicht so kurz und dick wie bei Liboniana, grün, etwas gefurcht, glatt.

B. vittato-nutans (Hort. Makoy, BAKER, Handbook of Bromeliaceae, pag. 83), welche Herr WITTE B. leodinense H. L. B. nennt, sieht, wie schon gesagt, der B. Perringiana oft sehr ähnlich, unterscheidet sich aber durch dichtere Ähren, etwas breitere, eiförmigere Hochblätter, kürzeren, weniger schlanken Kelch mit mehr abstehenden Spitzen und durch den Fruchtknoten, der nur halb so lang als der Kelch ist. Die Ährenspindel ist oft rötlich-grau, bei B. Perringiana grün oder blaugrau. Die Blätter von B. Perringiana sind dunkler grün, namentlich oberwärts mehr bestäubt und deutlicher gebändert, die Stachelspitze ist kürzer und nicht so stark nach aussen umgebogen. Der Kelch ist meist 5 *mm* länger als bei leodinense, auch der Fruchtknoten wie erwähnt länger, die Blumenblätter aber etwas kürzer, so dass die Gesamtlänge der Blumen dieselbe ist. Auch in der Farbe stimmen beide überein.

Wie sich aus allem Vorstehenden ergiebt, hat B. Perringiana die schön indigoblaue Farbe der Blumenblätter vom Vater, die Tracht aber, sowie die schön rosaroten Hochblätter und Kelchblätter von der Mutter. Die Hochblätter scheinen länger ihre schöne Farbe zu behalten, was öfter bei Bastarden bemerkt ist.

Ja letztere übertreffen oft auch an Grösse ihre Eltern. Das ist besonders der Fall bei einer anderen Kreuzung, wo Billbergia Liboniana als Mutterpflanze diente, während der Blütenstaub von einer nicht bestimmten Billbergia genommen wurde. Dieser Bastard ist als Billbergia × Rancougnei E. André von letzterem in Revue horticole 1884 (ohne Abbildung) beschrieben. Die Blätter sind hier 1 *m* lang, 4—6 *cm* breit, am Ende stumpf und stachelspitz. Der Schaft ist 1 *m* hoch, kräftig, unten aufrecht, dann bogig endend, weisswollig auf grünem Grunde, mit lang dauernden aufrechten, schmal-rinnenförmigen, freien, feingestreiften dunkelrosa oder trüb ponceauroten Hochblättern. Blütenstand »eine Traube mit sitzenden Blüten« (das ist aber eine Ähre). Achse gefurcht, Deckblätter der einzelnen Blumen kurz eiförmig, spitz, an der Basis rot, am Rande blasser, wollig-filzig wie Fruchtknoten und Kelch. Fruchtknoten dick, undeutlich dreikantig-elliptisch, 15 *mm* lang, länger als das Deckblatt, wenig gefurcht, Kelchblätter ei-länglich, stumpf, 15 *mm* lang, am zusammengezogenen Ende schwärzlich-karmoisinrot (wie denn am übrigen Teile?). Blumenkrone 5 *cm* lang. Lappen anfangs schmal, röhrig zusammengerollt, dann ausgebreitet übergebogen, bläulich-grün, mit Stahlglanz, umrandet mit dunklem Indigoblau. Staubgefässe hervorstehend, Fäden dunkel-indigoblau, zusammenstehend, 32 *mm* lang, Antheren gleichfalls zusammenstehend, fast an der Basis befestigt,

12 *mm*, von einem bleicheren Ton, 1 *cm* kürzer als der glänzend indigoblaue Griffel, dessen Narben spiralig und ebenso blau sind.

B. Rancougnei unterscheidet sich also im wesentlichen von B. Perringiana durch die Grösse, durch behaarten Schaft, Deckblättchen, Kelch und Fruchtknoten, durch die Kürze und Dicke des Fruchtknotens und die nur blaue Umrandung der Blumenblätter.

Sie wurde von Herrn MARON, Obergärtner am Schlosse Herbault, gezogen. Die Vaterpflanze war ohne Namen aus Guadeloupe vom Marquis DE RANCOUGNE geschickt, dieselbe Art befindet sich im Luxemburg-Garten zu Paris als »Billbergia spec. (d. h. unbekannte Spezies) von Bahia«. — Die Samen aus der befruchteten B. Liboniana reiften im August 1880, wurden sogleich gesäet und die erste Blüte trat im Februar 1883 ein (siehe ANDRÉ l. c.).

B. Perringiana wird allen Bromeliaceenliebhabern eine angenehme Erscheinung sein. Ihre Kultur, die im Warmhause erfolgt und ihre Vermehrung sind sicherlich sehr leicht.

NB. Das farbig dargestellte Blatt ist eines der äusseren, die inneren sind breiter und nicht so lang zugespitzt.

Lepismium (?) dissimile G. A. Lindberg n. sp.*).

Von **G. A. Lindberg** in Stockholm.

Hierzu Abbildungen 36—38.

Stamm aufrecht, endlich überhängend, sowohl an der Spitze wie an der Basis sprossend (im Vaterland nach A. LÖFGREN rasenbildend), cylindrisch. Glieder fortlaufend oder unterbrochen 8—3rippig, oder stielrund, an der Stammspitze einzeln oder quirlig hervortretend. Pulvillen genähert oder entfernt, zahlreiche weisse, endlich schwarze Borsten oder Wollkissen tragend. Schuppen purpurrot, dick, dem Stamme anliegend, bei den borstentragenden Pulvillen sehr klein, dreieckig, zugespitzt, bei den wolletragenden Pulvillen grösser, gerundet oder rechtwinklig-dreieckig, am Stamm endlich verschwindend.

Die Dicke des Stammes variiert von 10 *mm* im Vaterland bis 4 *mm* an schwächeren kultivierten Ästen. Die Länge der Äste beträgt 5—14 *cm*, der Abstand der Pulvillen an den borstentragenden Ästen 4—20 *mm*, an den glatten Ästen 14 bis 40 *mm*. Die Borsten sind 5—3 *mm* lang.

Von Herrn ALBERTO LÖFGREN zu São Paulo in Brasilien mir zugesandt, erregte die Pflanze, als abweichend von allem, was ich von Cactaceen gesehen habe, meine grosse Neugierde. Die ungleiche Form der Glieder, die mitunter mit starken ausgebreiteten Borsten ganz bedeckt und mitunter ganz glatt waren, bot etwas Sonderbares dar. An derselben Pflanze sowohl deutlich gerippte wie auch ganz stielrunde Glieder zu sehen, war allein schon etwas

---

*) Caulis erectus, tandem declinatus, cylindricus, ad acumen vel ad basin prolifer (in patria caespitose crescens: ALBERTO LÖFGREN). Articuli aut continui vel abrupte 8—3 costati, aut teretes. Pulvilli approximati vel distantes, aut setas numerosas gerentes, aut floccosi. Squamae crassae, cauli adpressae, purpureae, ad pulvillos setigeros minutae triangulares acuminatae, ad pulvillos floccosos majores aut rotundatae aut rectanguli-triangulares, evanescentes.

besonderes, um so mehr, als an den glatten Gliedern ganz mystische hellweisse Wollbüschel vorhanden waren. Bei den Rhipsaliden kommt es vor, dass die ersten Pulvillen kleine Borsten tragen, die späteren dagegen ohne alle Borsten sind und darum kann man die borstentragenden Pulvillen als ein niedrigeres Entwicklungsstadium betrachten. Doch an unserer Pflanze sprossen borstentragende Äste aus ganz glatten heraus, wie auch glatte aus borstentragenden.

Die meisten Sprosse der mir zugesandten Exemplare waren an der Basis des Stammes entstanden und diese Wurzelsprosse waren ebenso oft mit Borsten übersäet, wie ganz glatt. Da ich nun weiter fand, dass ein Exemplar mit den Wurzeln eingefilzt in Torfmoos (Sphagnum) gewachsen war, war meine Verwunderung noch um so grösser.

Dass Melocacten besonders am Seeufer, nahe dem Wasserrand gedeihen, und dass einige Echinocacten an tief gelegenen grasigen Gegenden vorkommen, hatte ich gelesen, doch dass die Cacteen auch in Torfmooren Repräsentanten besitzen, war mir etwas ganz Neues. Ich schrieb darum dem Herrn LÖFGREN, ob wirklich die Art in Sphagnum wachse und bat mir Bericht über das Vorkommen aus. Er bestätigte, dass die Pflanze in Sphagnum vorkommt und fügte noch hinzu, dass die Art rasig auftritt. Da nach ÅNGSTRÖMs Verzeichnis der kaldensischen Moose vier Arten Sphagnum in dieser Gegend vorkommen, war es ja ganz sicher. Ich pflanzte darum einige Exemplare in ein Körbchen mit Torfmoos (Sphagnum) und andere nebst einigen anderen Rhipsaliden in einen Klumpen von Waldmoos. Beide Pflanzungen wuchsen herrlich und trieben kräftige Äste, die aber anfangs doch zarter als die Grundäste waren, indes nahmen sie später so zu, dass sie fast von derselben Stärke, wie die der brasilianischen Grundäste waren. Die meisten der neuen Sprosse waren teils rippig, teils stielrund und mit schwächeren Borsten versehen. Bei weiterem Wachstum entstanden auch ganz glatte Äste mit sehr entfernten Pulvillen, die teils Borsten (mehrenteils kleinere als die im Vaterland erzeugten) trugen, teils fast unmerkliche Wollbüschel neben den Schuppen hatten. Die Schuppen, die zuerst fast unmerkbar und nur mit Loupe zu sehen waren, wurden um so grösser, je mehr die Borsten verschwanden, dabei stets von einer schönen purpurnen Farbe. Die Pflanzen zeigten, je mehr sie sprossten, eine Neigung, an den Spitzen zu treiben, und die Äste, die erst einzeln vorkamen, traten mehr quirlig hervor, meistens mit sehr entfernten Pulvillen. Jetzt haben die Pflanzen, wie die nach einer Photographie gefertigte Abbildung zeigt, einen Habitus, als ob sie hängend werden wollen, ihrer dicken Stämme ungeachtet. Es ist möglich, dass durch die Kultur das Sprossungsvermögen an der Wurzel abnimmt, und so der ursprüngliche Typus verschwindet. Die Exemplare waren bei der Ankunft nur mit wenigen Sprossen versehen und davon waren einige, welche Wurzelsprosse, doch nicht mehr als zwei bis vier, hatten. Sehr kurze Stammsprosse kamen auch vor. Ich bin überzeugt, dass auch diese hängende Form in Brasilien vorkommt, wenn

auch nicht so schlank wie in der Kultur. Herr LÖFGREN kann ja die Art an niedrigen Teilen einiger im Torfmoos stehender Bäume an hinaufsteigendem Moos gesammelt haben. Wenn dagegen die Art in Sphagnum-

Abbildung 36. Lepismium dissimile G. A. Lindberg n. sp.

morästen und nicht epiphytisch an Stämmen vorkommt, müsste sie natürlich aufgerichtet und nicht hängend sein. — Betreffs der Kultur habe ich sie das erste Jahr im Warmhause gehalten, musste sie jedoch, da sie sehr stark trieb und Ungeziefer bekam, herausnehmen. Seitdem habe ich sie, wie andere

Rhipsaliden, des Winters im Wohnzimmer und des Sommers in einem nur von der Sonne erwärmten, meistenteils offenstehenden, Glaskasten gepflegt.

Die Gattung einer Pflanze ohne Blüten zu bestimmen, ist stets unsicher und doch muss man es oft bei den Cactaceen. Die morphologischen Merkmale sind dann überwiegend und man muss nur ex analogia urteilen. Bei flüchtigem Betrachten wird man unsere Art ihrer gefurchten und mit öfter unterbrochenen Rippen versehenen Glieder wegen als einen dünnen Echinocereus betrachten, doch schwindet diese Ansicht, wenn man die ganze Entwicklung beobachtet. Die so ungleichen Äste und die Wollbüschel führen gleich unsere Gedanken auf die Rhipsalideen. Es giebt nämlich eine Art, Rhipsalis fasciculata Haw., die, wie unsere Art, sehr deutliche Borsten besitzt. Doch sind die Äste dieser Art stets rund und sehr dünn, und die Verzweigung und das ganze Wachstum von so verschiedener Art, dass man auch ohne alle Blüten gleich sie als ganz verschieden erklären muss. Die R. fasciculata trägt keine Wollbüschel, aus denen die Blüten hervortreten könnten, sondern diese entstehen wie an den übrigen Rhipsaliden, ohne im Stamme versenkt zu sein. Eine andere Rhipsalisart, R. floccosa Salm., hat zwar Wollkissen, doch diese sind mehr oberflächlich und entstehen nicht tief unter der Oberfläche des Stammes, wie an unserer Art. An dieser kommen nämlich die Wollkissen zum Vorschein, indem sich am Stamme ein kleines Loch zeigt und aus diesem die Büschel hervortreten. Hierdurch wird unsere Art am meisten den Lepismien verwandt.

Man muss zugestehen, dass die äussere Gestalt der bisher beschriebenen Arten dieser Gattung keine Änlichkeit mit unserer Art hat, doch wenn man auf die Entwickelung des Lepismium commune Pfr. u. a. acht giebt, findet man eine vollkommene Übereinstimmung. Lepismium commune z. B. entwickelt, gleich wie unsere Art, reichliche Borsten, die herausgebogen sind, und die Schuppen sind dann fast unmerklich, bis sie sich zu sehr grossen entwickeln, wobei dann auch die Borsten ganz verschwinden. Wenn die Pulvillen zu dieser Entwickelung gekommen sind, entsteht im Stamme eine Aushöhlung und die Axillarknospen treten zurück, um im Boden der so entstandenen Grube die Blüte zu bilden. Die Grube ist an der Innenseite mit feinen Wollhaaren bedeckt, die zusammen einen Haarpinsel bilden. Diese nur selten deutliche, aber z. B. bei Anhalonium Williamsii Lem. unter den Cactaceen vorkommende Entwickelung tritt besonders klar an einer brasilianischen Lepismiumart, die ich in meiner Sammlung mit dem Namen Lepismium cavernosum benenne, und wovon ich einige Abbildungen beifüge, auf. Diese hat die Gruben so gross, dass sie im Vaterland bis zur Mitte des Stammes sich erstrecken. Die Blüten sind bei L. cavernosum ganz weiss wie die des Lepismium commune. Die Form und Grösse stimmen mit denen des Lepismium Myosurus Pfr. überein; doch ist der Stamm zweiflügelig und nicht wie L. Myosurus 3—4flügelig.

Abbildung 37. Lepismium dissimile G. A. Lindberg n. sp.
Original-Exemplar beim ersten Sprossen nat. Gr.
Rechts oben: Pulville (Polster) an borstentragenden Aesten.
In der Mitte: Pulville in der Entwickelung.
Unten: Entwickelte Pulville.

Wenn man dem Beispiel einiger Verfasser (LEMAIRE z. B.) folgte, könnte man eine gute Gelegenheit finden, hier nach der äusseren Form eine neue Gattung zu bilden und so die Anzahl der schon zahlreichen Gattungen der Cactaceen zu vermehren. Doch halte ich für notwendig, eine neue Gattung nur nach den Blüten und der Fruchtbildung zu begründen, und da es mir noch nicht gelungen ist, diese zu erhalten, finde ich es am richtigsten, die

Abbildung 38. Lepismium cavernosum G. A. Lindberg n. sp. Stammspitze in nat. Gr. *1* Pulville (Polster). *2* Dieselbe, aufgeschnitten. *3* Dieselbe, aufgeschnitten, mit reifer Frucht. *4* Sämling. *5* Same. Alles vergrössert. *6* Same, nat. Gr. *7* Oberhaut des Samens, 100 fach vergrössert.

Art mit der Gattung Lepismium, die die meiste Übereinstimmung in der Entwickelung zeigt, zusammenzustellen. Sobald es mir gelingt, die Blüte zu erlangen, erbiete ich mich, deren Bild zu liefern.

Die I. Schlesische Winter-Gartenbau-Ausstellung zu Liegnitz vom 22.—25. Februar 1890.

Vom Garteninspektor **F. Goeschke**-Proskau.

Seit einigen Monaten hat die Gärtnerkreise Schlesiens ein Unternehmen beschäftigt, wie es bisher in unserer Provinz noch nicht geplant worden: eine

Winter-Gartenbau-Ausstellung, welche den Zweck haben sollte, eine Probe abzulegen von der Leistungsfähigkeit der Schlesischen Gärtner auf dem Gebiete der Blumentreiberei, der Produktion von Schnittblumen, zugleich aber auch auf dem so wichtigen Gebiete der Blumenbinderei. Zur Vervollständigung dieser Aufgabe sollte auch der Vorführung von frischem Dauerobst, von Obstkonserven, Obstwein, von Gemüsen in frischem und getrocknetem Zustande etc. ein Platz eingeräumt werden. Nun, wir müssen es unumwunden bekennen und stützen uns hierbei auf das Urteil zahlreicher kompetenter nicht-schlesischer Fachleute, dass das vom Liegnitzer Gartenbau-Verein unternommene und vom Provinzial-Verbande Schlesischer Gartenbau-Vereine unterstützte Werk nach den angedeuteten Richtungen als vollständig gelungen, ja in einzelnen Leistungen sogar als die gehegten Erwartungen weit übertreffend bezeichnet werden kann.

Der grosse Saal des rings von den städtischen Anlagen umgebenen »Schiesshauses« hatte sich bei weitem als zu klein erwiesen und hatte durch den provisorischen Anbau eines Wintergartens eine ansehnliche und zugleich sehr wirkungsvolle Erweiterung erhalten. Um den Parquetfussboden des Saales durch die Feuchtigkeit nicht zu beschädigen, war der Fonds des letzteren mit einem grossen Zinkbassin belegt worden, in welchem nun die verschiedenen Blumengruppen, aus einer Unterlage von grünem Moos sich erhebend, um so freier arrangiert werden konnten.

Beim Betreten des Saales befand sich der staunende Besucher einem in den herrlichsten Farben prangenden Frühlingsbilde gegenüber, dessen würdigsten Abschluss an der entgegengesetzten Seite die grossartige, fast durchweg aus getriebenen blühenden Gewächsen (Viburnum Opulus sterile, Forsythia suspensa, Azalea, Rhododendron, Cyclamen, Veilchen, Maiblumen u. s. w.) arrangierte Kaisergruppe bildete. Diese glänzende Leistung des Parkinspektors Staemmler wurde noch vervollständigt durch 2 blühende Gruppen am Eingange des Saales, Frühling und Sommer darstellend. Im Vordergrunde der Kaisergruppe wurde der Beschauer gefesselt durch ein in Blüte stehendes Oncidium Krameri und durch ein kugelrund gezogenes Exemplar von Asparagus plumosus.

Den Mittelpunkt der Saalgruppierung nahm eine hochstehende, stattliche Corypha australis ein (aus der Herrschaftlichen Gärtnerei zu Doernicht), welche von einer grossen Gruppe blühender Fliederbäumchen (Gebrüder Rein-Liegnitz) umgeben war. Weitere grosse Solitärs wurden durch 2 grosse Cycas revoluta (Handelsgärtner Dammann-Görlitz) und 2 ebensolche Phoenix canariensis (Gebrüder Rein-Liegnitz) gebildet. Die übrige Fläche war besetzt mit grösseren und kleineren blühenden Gruppen von Azalea indica (Dammann-Görlitz, Knaake-Liegnitz, Kommerzienrat Rother-Liegnitz), Azalea mollis (H. Dammann jr.-Breslau), Hyacinthen (prächtige »Norma« von Gebrüder Rein-Liegnitz), Cinerarien (Herzoglicher Garten zu Sagan), Cyclamen (C. Brand-Liegnitz), Zonale-Pelargonien (Kommerzienrat Rother-Liegnitz), gefüllten Primeln »Feronia« (C. W. Mietzsch-Dresden), einfachen Primeln (Knaake-Liegnitz), blühenden Rosen (Gebrüder Rein-Liegnitz), sowie von Coleus, Caladien, Farnen u. s. w. Alles dies war zu einem stimmungsvollen Gesamtbilde vereinigt, welches wiederum der Kaisergruppe als Folie diente.

Der die eine Längsseite des Saales flankierende, mit Glas bedachte Wintergarten bestand aus einer an der äusseren Glaswand entlang laufenden Stellage und einem inneren, tiefer gelegenen Parterre, welches in natürlicher Gruppierung mit den verschiedensten blühenden und Blattpflanzen geschmückt war. Den Mittelpunkt dieses Parterres bildete eine geschmackvoll arrangierte gemischte Gruppe (Freiherrlich von Richthofensche Gartenverwaltung, Obergärtner Hasack) aus

Azaleen, Rosen, Epacris, Cyclamen und vielen anderen, überragt von einem herrlichen Exemplar von Polypodium Reinwardii.

Seitlich von den beiden Eingängen hatten durch vorzügliche Kultur sich auszeichnende Blattpflanzengruppen aus der Herzoglichen Gärtnerei zu Sagan Aufstellung gefunden, darunter von hervorragender Schönheit: Asparagus plumosus, Aletris fragrans fol. var., Dracaena Goldieana, Euphorbia jacquiniaeflora und viele andere, sowie Kollektionen von Begonien, Farnkräutern und Begonien-Züchtungen des Herrn Gartendirektor GIREOUD-Sagan. Weiter sind als bemerkenswert in dieser Abteilung zu nennen: eine Blattpflanzengruppe der Herzoglichen Hofgärtnerei zu Primkenau, eine Gruppe Aucuba japonica, reich mit Früchten besetzt (KELLER-Liegnitz), Blattbegonien von BRAND-Liegnitz, Veilchen von KNAAKE-Liegnitz, prächtige blühende Imatophyllum miniatum von H. DAMMANN jr.-Breslau, Vriesea splendens von Brechelshof, blühende Azalea pontica, mollis und amoena aus Sagan und viele andere mehr.

Die Hauptanziehungskraft dieses Raumes ging jedoch aus von mehreren grösseren und kleineren Kollektionen blühender Orchideen. Zunächst am Eingange wurde das Auge des Besuchers gefesselt von kostbaren Pflanzenschätzen aus dem EICHBORNschen Garten zu Breslau (Obergärtner SCHÜTZE). Mehrere grosse Exemplare von Coelogyne cristata strotzten von Blüten, das eine zählte 165 Blüten an 35 Trauben. Ausserdem waren von Orchideen noch viele schöne und seltene Arten vertreten, z. B. Odontoglossum Pescatorei, O. triumphans, Cattleya labiata Percivaliana, C. chocoënsis, mit grossen weissen Blüten, C. Lindleyana, Lycaste Skinneri nebst einer dunkleren Varietät, Pilumna fragrans mit kleinen weissen, lieblich duftenden Blüten, Laelia anceps und grandiflora, Cypripedium callosum, C. villosum, C. Dayanum, C. Harrisianum, C. Sedeni u. a. Von anderen Pflanzen dieser Kollektion seien genannt: Anthurium carneum, mit herrlichen grossen Blumen, Hyophorbe lutescens, Croton Triffeaut (Truffeaut?) u. a.

Herr Handelsgärtner H. DAMMANN jr.-Breslau, Spezialist in Orchideen, hatte eine stattliche Gruppe dieser herrlichen Blumen, darunter viele Exemplare von seltener Schönheit vorgeführt; so z. B. Cypripedium Boxallii, C. villosum, C. longiflorum, C. Spicerianum, Cattleya Percivaliana, C. Trianae, zahlreiche Odontoglossum Rossii majus, C. Cervantesii, O. maculatum, Laelia Lindleyana, L. albida, Coelogyne cristata, Angraecum Sanderianum (mit niedlichen kleinen weissen Blumen), Vanda suavis, Phalaenopsis amabilis, Dendrobium crassinode, D. Devonianum, D. nobile, D. Wardianum und viele andere.

In der Kommerzienrat ROTHERschen Gruppe fielen auf: Aërides japonicum und Cattleya Trianae v. Schroederiana mit grossen reinweissen Blumen. Dass die Orchideen in Schlesien nicht bloss in den Sammlungen von Specialisten und grösseren Pflanzenliebhabern, sondern auch bei Handelsgärtnern immer mehr Eingang finden, davon gaben in erfreulicher Weise die, wenn auch kleinen, doch wohlgepflegten Kollektionen der Herren Handelsgärtner FR. SCHMIDT-Sagan und LOUIS FRANKE-Breslau beredtes Zeugnis. Letzterer zeigte blühende Exemplare von Rodriguezia crispa, Burlingtonia fragrans, Oncidium splendidum, O. Cavendishianum, O. unguiculatum, Cattleya Walkeriana, Epidendrum oncidioides, Odontoglossum Rossii majus, Trichopilia tortilis und andere, die erst vor etwa 1 Jahre importiert wurden.

Eine hübsche Bromeliaceen-Sammlung in guter Kultur hatte Handelsgärtner PFEIFFER-Sprottau ausgestellt, darunter ein grosses, mit Blütenschaft versehenes Exemplar von Vriesia hieroglyphica, ferner Aechmea corallina, Billbergia iridifolia, B. Liboniana, Nidularium Meyendorfii, N. purpureum, Tillandsia pyramidalis, T. thyrsoidea, Vriesea psittacina, Cryptanthus zonatus und viridis u. a. m.

Blühende Sikkim-Rhododendron waren durch eine Kollektion des Obergärtner Zahradnik-Kamienietz vertreten, darunter Rh. Falkoneri superbum und diverse Sämlinge eigener Züchtung. Aus der Menge anderer Gruppen seien noch hervorgehoben: sehr kräftige Hyacinthen in roten Nüancen (Keller-Liegnitz), eine gefüllte Veilchen-Neuheit »Excelsior«, mit sehr grossen gefüllten hellblauen Blumen (G. Goeschke senior-Köthen), abgeschnittene Augusta-Veilchen, gefüllte weisse Primeln und Cyclamen nach Farben zusammengebunden, alles in schönster Vollkommenheit und zum Versand hergerichtet (Handelsgärtner Jacob-Görlitz).

Die II. Gruppe des Programms, die Bindereien und sonstigen Arrangements aus abgeschnittenen Blumen waren in der Kolonnade links untergebracht, und boten am ersten Ausstellungstage einen ganz entzückenden Anblick dar. Im allgemeinen waren die hier vorgeführten Leistungen der schlesischen Gärtnerei als vollkommen auf der Höhe der Zeit stehend zu bezeichnen. Nicht wenige der Arbeiten fesselten den Beschauer sowohl durch Grossartigkeit, wie durch die künstlerische Vollendung des Arrangements. Das gilt namentlich von den aus der Gärtnerei des Gartenbau-Direktors Haupt-Brieg stammenden Arbeiten (Orchideen-Bouquet, 3 grosse Kränze, wahre Schaustücke, Tafelaufsatz aus Orchideen mit Unterlage von frischen Weintrauben (Mrs. Pince's Black Muscat), ferner ein Tafelaufsatz, welcher sich über einem Beete von blühenden Maiblumen erhob, ein Trauer-Arrangement, Kreuz etc.). Von geradezu blendender Schönheit war der grosse Kranz mit den mächtigen Blumen von Anthurium Andreanum, carneum u. a. Aus der Zahl der zur Verwendung gekommenen Orchideen sind folgende noch nicht erwähnt: Laelia harpophylla, Phalaenopsis amabilis, Cymbidium Lowii u. a.

Ein sehr geschmackvolles Trauer-Arrangement hatte S. Clement-Schweidnitz geliefert; ihm gebührt auch die Anerkennung für den von ihm ausgestellten besten deutschen Strauss. Aus der Kollection von Pfeiffer-Sprottau ist besonders eine Spiegeldekoration durch ihre Einfachheit sowie eine Staffelei hervorzuheben. Die Blumenhandlung von Kutsche-Liegnitz hatte ebenfalls ein geschmackvolles Trauer-Arrangement geliefert, bestehend aus Wedeln von Cycas circinalis, darunter ein Latania-Wedel und ein Kranz von Maiblumen und Kamellien; ferner ein hübscher Blumenkorb. Sehr schön arrangiert war der Korb von La France-Rosen von Gebr. Rein-Liegnitz. Die Firma Max Cohn-Breslau hatte ein grösseres Sortiment von Blumenarrangements vorgeführt, aus dem wir folgende hervorheben: Orchideen-Arrangement, Koffer mit weissem Flieder, Strandkorb, in gelber Farbe gehalten, Brautgarnitur und viele andere. Keller-Liegnitz hatte einen originellen Fächer aus Rosenknospen, ferner eine Dekoration der Kaiserbilder, einen Blumenkorb und anderes gebracht. Von Schmidt-Sagan rührte eine stimmungsvolle Kreuzdekoration, sowie eine Ballgarnitur her. Schlieben & Frank-Ratibor lieferten einen geschmackvollen Trauerkranz, Schulz-Posen einen Blumenkorb.

Unter den zu dieser Abteilung zählenden Tafeldekorationen, welche jedoch in der Kolonnade rechts mit untergebracht waren, nennen wir diejenige von Max Cohn-Breslau. Auf hellsten Lichteffekt berechnet, waren lediglich leuchtend rote Blumen, hauptsächlich Anemone fulgens, dazu verwandt. —

Die Gegenstände der III. Abteilung (Obst, Gemüse, Konserven u. s. w.) waren teils in einem Nebenraume des grossen Saales, teils (die Pläne von Gartenanlagen) in der Kolonnade rechts untergebracht. Als anerkennenswerte Probe der Liegnitzer Gemüsekultur ist die Sammlung von J. Grolich-Liegnitz zu verzeichnen, besonders riesenhaft war der Sellerie und Meerrettich. Getriebenes Gemüse war verhältnismässig wenig vertreten, Spargel und Kartoffeln hatte Klose-Schmochwitz, Spargel und Rhabarber J. Grolich-Liegnitz geliefert. Von getrockneten Gemüsen hatte

die Gemüsekonservenfabrik von C. SEIDEL & Co.-Münsterberg eine reiche Mustersammlung ausgelegt. Eingemachte Früchte und Obstpräparate hatte die Rheinische Konservenfabrik zu Deidesheim eingesandt. Das Königl. pomologische Institut zu Proskau hatte sich mit einer Kollektion frischer Äpfel von 50 Sorten und zahlreichen Mustern von getrockneten Früchten und Gemüsen, mit diesjährigem Apfelwein, sowie mit Malereien der Zöglinge des Instituts an der Ausstellung beteiligt. Frisches Obst war noch von J. LINDNER-Zirlau und vom Gartenbauverein Löwenberg i. Schl. ausgestellt. Auch Beerenweine waren in mehreren Muster-Kollektionen zur Stelle. z. B. vom Schlossgärtner HACHMEISTER-Rohnstock, Stachelbeerwein von KONNECKE in Werben a. E., Johannisbeerwein von JETTINGER-Scheitnig bei Breslau. Auch reife Ananasfrüchte waren vertreten durch Einsendung vom Obergärtner KUNERT-Dobrau, Weintrauben vom Gartenbaudirektor HAUPT-Brieg.

Eine sehr lebhafte Konkurrenz hatte ein Preisausschreiben um den Plan zur Anlage eines parkartigen Stadtwaldes auf der Siegeshöhe bei Liegnitz hervorgerufen. Unter zahlreichen Bewerbern gingen als Sieger hervor: Obergärtner NITSCHE-Liegnitz, Garteningenieur R. H. RICHTER-Breslau, Landschaftsgärtner LÜTKE-Breslau und VICTOR GOEBEL, Zögling des Kgl. pomologischen Instituts zu Proskau. In der Heizanlage des Wintergartens der Ausstellung hatte Fabrikant THIERS Dresden ein eigenes neues Heizsystem vorgeführt, während die Firma GUSTAV BILD-Brieg das Modell eines praktischen Treibhauses (HAUPTsches System) ausgestellt hatte. —

Aus den vorstehenden kurzen Angaben dürfte schon ersichtlich sein, ein wie interessantes Bild des Gartenbaues im Winter die Liegnitzer Ausstellung darbot. Es lässt sich danach konstatieren, dass die schlesische Gärtnerei auf dem Gebiete der Blumenproduktion im Winter und auf demjenigen der Blumenbinderei nicht zurücksteht, sondern selbst hochgespannten Anforderungen der Jetztzeit nachzukommen wohl im stande ist. Die in Liegnitz vorgeführten Leistungen sind um so erfreulicher, als die Ausstellung nicht von langer Hand vorbereitet, sondern im Laufe weniger Monate ins Werk gesetzt war. Ein grosses Verdienst um das Zustandekommen und den glänzenden Verlauf der Ausstellung hat sich das rührige Komitee, an seiner Spitze Herr Bürgermeister PEPPEL-Liegnitz, um das Arrangement selbst die Herren Parkinspektor STAEMMLER, Wanderlehrgärtner SIEGERT und Maler TISCHLER erworben. Den ausgestellten Pflanzen und Blumen sah man in keiner Weise die Folgen eines längeren oder kürzeren Transportes bei einer Temperatur von 6—8° unter Null an. In bereitwilligster Weise haben die Bahnbehörden für den Transport der Ausstellungsgegenstände geheizte Waggons 4. Klasse zur Verfügung gestellt, in welchen die betreffenden Gegenstände unter gärtnerischer Aufsicht zu gewöhnlichen Frachtsätzen transportiert wurden.

Es dürfte gewiss auch für weitere Kreise von Interesse sein, aus der Liste der zuerkannten Preise einige der hervorragendsten hier namhaft zu machen.

Aus Gruppe I (blühende Pflanzen) wurden zuerkannt: Der Kaisergruppe, ausgestellt vom Parkinspektor STAEMMLER-Liegnitz, 1 Ehrenpreis der Stadt Liegnitz (150 Mk.). Die grosse silberne Staatsmedaille: Herren GEBRÜDER REIN-Liegnitz und Handelsgärtner H. DAMMANN jr.-Breslau. 1 Ehrenpreis der Stadt Liegnitz Herrn Ökonomierat GIREOUD-Sagan, 1 Ehrenpreis des Liegnitzer Gartenbauvereins Herrn Obergärtner SCHÜTZE-Breslau. Die grosse bronzene Staatsmedaille: Herren Handelsgärtner PFEIFFER-Sprottau (für Bromeliaceen), Handelsgärtner KELLER-Liegnitz (für gemischte Gruppen), der Herzoglichen Gartenverwaltung zu Primkenau (für Blattpflanzengruppen). Die kleine silberne Medaille des Vereins zur Bef. des Gartenb.-

zu Berlin Herrn Handelsgärtner Dammann-Görlitz. Die bronzene Medaille desselben Vereins der Herschaftl. Gartenverwaltung zu Doernicht.

Aus Gruppe II (Blumen-Arrangements) erhielten: die grosse silberne Staatsmedaille Herr Gartenbaudirektor Haupt-Brieg, die kleine silberne Staatsmedaille Herr Max Cohn-Breslau; die grosse bronzene Staatsmedaille die Blumenhandlung von Kutsche-Liegnitz, Gebrüder Rein-Liegnitz, Handelsgärtner Clement-Schweidnitz; die grosse silberne Medaille des V. z. B. d. G. in Berlin Herr Handelsgärtner Keller-Liegnitz.

Aus Gruppe III (Obst, Gemüse, Konserven, Gartenpläne etc.) erhielten: die kleine silberne Staatsmedaille: J. Grolich-Liegnitz (für Gemüse). J. Lindner-Zirlau (für Obst), die grosse bronzene Staatsmedaille: C. Seidel & Co.-Münsterberg (für Gemüse-Konserven), Obergärtner Paul Nitsche-Liegnitz (für 1 Plan), Gustav Bild-Brieg (für das Modell eines Treibhauses). Ehrenpreise 1. Klasse: das Königl. pomologische Institut zu Proskau (für Dauerobst und Obstkonserven), Gartenbau-Direktor Haupt-Brieg (für Weintrauben), Schlossgärtner Hachmeister-Rohnstock (für Beerenwein).

Pflanzen in Blüte im Geschäft von Thomas S. Ware, Tottenham bei London.

Von **G. Reuthe** in London.

Obwohl November, Dezember, bis Mitte Januar gewöhnlich milde Monate in England sind und die Witterung feucht, neblig, seltener windig ist, so giebt es doch wenige Winter mit solchem hohen Temperaturstand, 45—50 und auch 60° F., wie der von 1889 zu 1890. Dies hat zur Folge, dass viele unserer Frühlingsblumen schon kurz nach Weihnachten anfingen zu blühen. Eranthus hiemalis blühte schon am 2. Januar und ist jetzt schon fast verblüht, ebenso waren Primula acaulis und Anemone Hepatica während Dezember und Januar an vielen Stellen in voller Blüte, wie wir dies meist nur im März finden.

Folgende Pflanzen waren hier am 20. Januar 1890 in Blüte, ohne besonderen Schutz im Freien, wenn nicht Hecken, die zum Abhalten starker Winde gepflanzt sind, Schutz genannt werden können.

Crocus Imperati mit schönem, äusserlich purpurbraun gestreiftem, rosa-purpurnem Perigon, orangegelben Staubfäden und orange Stigmata, eine der schönsten Crocusarten.

C. suaveolens, äusserlich braun und purpurn gestreift, lilapurpurn, innere Blumenblätter purpurrosa oder lila, Staubfäden gelb, Stigmata gelb; eigentümlicherweise blüht diese Art, die gewöhnlich viel früher als C. Imperati ist, mit jener in diesem Jahre zusammen.

C. versicolor, Perigon purpurn oder auch rein weiss, ausserhalb bräunlich gestreift, Staubfäden gelb. Orange Stigmata.

C. etruscus, Perigon lila, ausserhalb milchweiss, purpurn gestreift, Staubfäden orange, Stigmata orange.

C. bannaticus, Perigon dunkel purpurblau, Staubfäden und Stigmata orange.

C. Tommasinianus, Perigon helllila, Staubfäden dunkelgelb, Stigmata orange.

C. Balansae, Perigon orange geadert und braun gestreift. Staubfäden orange, ebenso Stigmata.

C. aureus, Perigon orange, wie auch Staubfäden und Stigmata. Sehr schöne Art.

C. Olivieri, Perigon orange, Staubfäden orange, Stigmata gelb; ist viel kleiner und niedriger als der vorhergehende; ein grosser Schmuck dieser Art sind auch noch die etwas breiten, glänzend dunkelgrünen Blätter.

C. biflorus, Perigon weiss, äusserlich purpurbraun gestreift. Staubfäden orange, Stigmata scharlach. Noch schöner sind die folgenden Abarten von C. biflorus, ebenfalls jetzt in Blüte.

C. biflorus var. argenteum, von reinerem Weiss.

C. biflorus Weldeni, weiss oder milchweiss.

C. Fleischeri, nahe mit C. biflorus verwandt, mit weissem Perigon, orange Staubfäden und scharlach Stigmata.

C. chrysanthus, Perigon orange und Staubfäden und Stigmata scharlach. Ist schon seit Weihnachten in Blüte, ebenso die schönen C. alatavicus, C. laevigatus var. Boryi.

C. Sieberi, Perigon purpurn oder lila, Staubfäden orange, Stigmata orangescharlach.

Die Kultur der Crocus ist hinlänglich bekannt, da jedoch diese Arten meist Bewohner eines gemässigteren Klimas sind und meist sehr früh blühen, so sollte man ihnen in Deutschland etwas mehr Schutz angedeihen lassen.

Von Schneeglöckchen blühen jetzt seit Anfang Januar:

Galanthus Elwesi, das schönste von allen, mit breiten blaugrünen Blättern, die oft eine Länge von 30—40 *cm* erreichen, mit grossen, weissen Glocken.

G. latifolius, mit kurzen, aber breiten, dunkelgrünen Blättern und kleinen weissen Glöckchen, sehr schöne kaukasische Art.

G. caucasicus, fast wie vorige, aber mit längeren blaugrünen Blättern.

G. Imperati, hat grosse Ähnlichkeit mit dem gewöhnlichen G. nivalis, ist aber grösser und kräftiger.

G umbricus aus Italien ist weiter nichts als G. nivalis, und bleibt es zu bedauern, dass oft Pflanzen, nur weil sie aus einer anderen Gegend kommen, ein neuer Name gegeben wird.

Muscari azureus, diese schöne Traubenhyazinthe ist immer noch eine der frühesten in Blüte, sie blüht hier meist von Neujahr bis Ende Februar. Die Blüte ist hellblau.

Die schöne, zu der herrlichen Iris reticulata gehörende und schon früher in der Gartenflora beschriebene Iris reticulata cyanea ist eine der zierlichsten Iris. I. Histrio hat blaue Blüten mit dunklerer Lamina, die helllila oder weiss geadert, und kann als die schönste Iris-Einführung des Herrn Max Leichtlin angesehen werden.

I. reticulata var. purpurea, mit purpurroter Blüte; obwohl nicht so schön als die typische I. reticulata und trotz der Massenimporte, die alljährlich vom Kaukasus nach England kommen, leicht aussterbend, ist sie dennoch immer eine wertvolle Pflanze, weil sie so früh und reichlich blüht.

I. Rosenbachiana und I. Kolpakowskyana, beide schon mehrmals in der Gartenflora erwähnt, sind ebenfalls in voller Blüte.

Leucojum vernum blüht seit Anfang Januar, ebenso die schöne Saxifraga (Megasea) cordifolia und die noch schönere S. Burseriana und major, mit kurzgestielten weissen Blumen.

Narcissus minimus, zur Gruppe Magni-coronatae gehörig, mit sehr kleiner gelber Blume, wird selten mehr als 5 *cm* hoch.

N. cyclamineus, schöne und interessante Art mit langer Corona und kurzen zurückgebogenen Segmenten von leuchtend gelber oder hellgelber Färbung.

Scoliopus Bigelowii, aus Nordamerika stammend und dem Trillium am nächsten verwandt; höchst seltsame Pflanze, die schon seit Anfang Januar im Freien blüht. Die ovalen lanzettlichen Blätter sind ungefähr 10 *cm* lang, dunkelgrün mit braunen Flecken, Blüten kurzgestielt, aufrecht, drei Segmente sind zurückgebogen, fast wie bei Iris, grünlich-purpurn und bräunlich-purpurn gestreift, mit dunklerem Centrum, die drei anderen Segmente sind aufrecht, fadenförmig und von purpurbrauner Färbung, die Staubfäden sind kurz und grün, Narben dreizähnig zurückgebogen, ankerförmig. Die Blüte ist eigenartig übelriechend, wie wir dies auch bei Trillium erectum oder atropurpureum wiederfinden.

Von Helleborus, die jetzt in schönster Blüte sind, will ich nur die folgenden erwähnen: H. guttatus mit weisslicher Blüte, rot punktiert, H. Colchicus, blutrot-purpurn geadert, die jungen Blätter sind ebenfalls purpurn, H. Colchicus punctatus von hellerer Färbung als Colchicus und purpurn punktiert. H. atrorubens mit dunkelpurpurroter Blüte, sehr schön, H. orientalis roseus, mit hellrosa-purpurroter Blüte und mehrere andere. Chionodoxa sardensis und Ch. Luciliae, Scilla bifolia grandiflora, Corydalis Ledeboureana, Colchicum luteum, Merendera ruthenica und mehrere andere mehr oder weniger schöne zwiebelartige Pflanzen sind in Blüte.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Lotus peliorhynchus (Pedrosia Bertheloti).

Unter verschiedenen anderen interessanten Sämereien brachte vor drei Jahren Professor Simony dem Wiener botanischen Garten auch Samen von Lotus peliorhynchus von den Kanarischen Inseln mit. Die Pflanze wurde hier kultiviert und erregte bald das Aufsehen von Botanikern und Gärtnern, insbesondere als es auch glückte, einige wenige Blüten zu erzielen. Die zwei Blumen, welche ich Gelegenheit hatte, zu sehen, sind gegenüber der feinen Pflanze als recht gross zu bezeichnen und ist der Vergleich mit den Blüten von Clianthus puniceus immerhin anwendbar. Im ganzen erinnert die Pflanze und deren Blumen auch etwas an Lotus Jacobaeus L. (Bot. Mag. 79), der jetzt auch nur mehr selten in den Gärten gesehen wird.

Im vorigen Jahre erhielt der Hofgärtner des Wiener Belvedère, Herr Vesely, einige Stecklinge davon, die sehr leicht Wurzel fassten. Eine der so erzogenen Pflanzen war auf einer Steinpartie des Felsengartens der Flora austriaca ausgepflanzt worden. Sie überzog diesen ausgebreiteten Hügel mit einer zahlreichen Menge niederliegender, feinblätteriger Ranken in dichtem Gewirre, dass man irgend eine kriechende Spargelart zu erblicken glaubte, denn auch an dieser Pflanze zeigten sich keine Blüten. Die Pflanze blieb im Freien und wurde ein Opfer des Frostes; sie hält unsere Winter nicht aus. Die im Herbst gemachten Stecklinge wurden später in einzelne Töpfe verpflanzt und sahen wir sie jetzt Ende Januar im Kalthause, etwa zwei Dutzend an der Zahl, prächtig gedeihend, stehen, indem bei den meisten davon weit über 0,5 *m* lange, zierliche Ranken von den Stellagen herabhingen. Zum Blühen schicken sich nun diese Pflanzen auch noch nicht an, aber man hofft, dass, wenn man einige davon in ein warmes Frühbeet bringen wird, man dann Blumen und vielleicht auch Samen erzielen dürfte. Samen davon waren übrigens schon in dem vorjährigen Kataloge von Albert Schenkel (Hamburg und Orotava auf Teneriffa) und zwar 100 Korn zu 2 Mk., von der Varietät Lotus peliorhynchus var. ruber mit feinerer Belaubung und dunkleren Blumen 100 Korn zu 2,5 Mk. erhältlich; für dieses Jahr sind

Samen davon 10 Korn zu 40 Pfg. und Pflanzen à 1,5 bis 3 Mk. von HAAGE & SCHMIDT in Erfurt in den Handel gebracht worden.

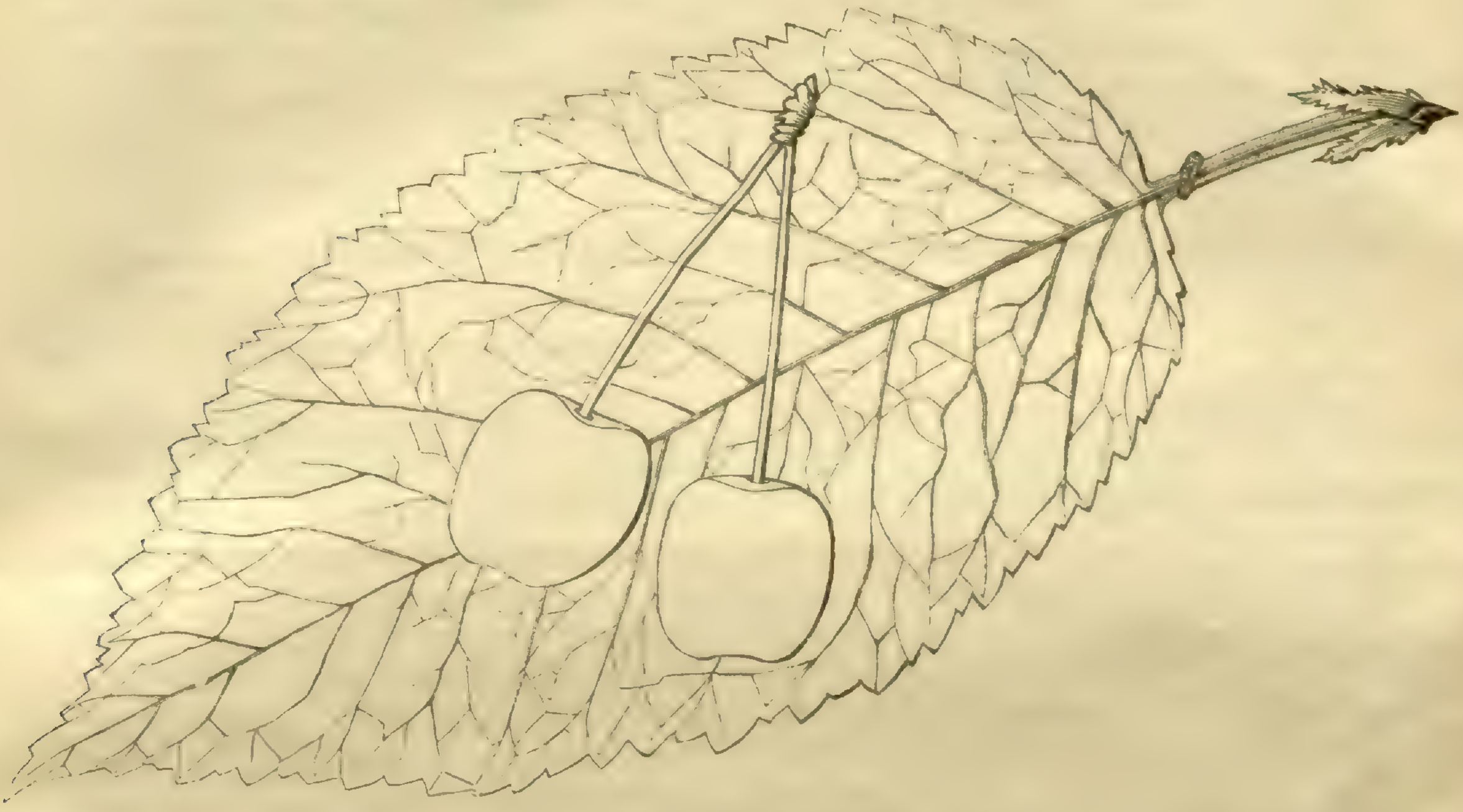


Abbildung 39. Herzkirsche »Früheste der Mark«.

Abbildung 40. Kirsche, Frühweichsel, »Gubens Ehre«.

Wir können diese reizende Neuheit sicher empfehlen. Die zierlich über den Topfrand herabhängenden, ganz fein und büschelförmig und fast nadelartig grau-grün bis silberig belaubten Zweige sehen äusserst hübsch aus und bilden eine recht schöne Ampelpflanze, die sich gewiss noch viel herrlicher präsentieren

und Freude machen wird, wenn die orangeroten, dunkelgrundigen grossen Schmetterlingsblumen an den Enden der Zweige in lockeren Dolden im Mai erscheinen werden.

Die Kultur der Pflanze scheint so ausserordentlich leicht und einfach, dass die Verbreitung derselben gewiss bald in grösserem Umfange statthaben dürfte. Da nun auch schon bei der Einführung selbst zwei verschiedene Varietäten vorhanden sind, so dürfte es überdies bald gelingen, Farbenvarietäten und damit eine neue Anziehungskraft zu erzielen. Alles vereinigt sich, um diese Neuheit zu einer Ampelpflanze bester Art zu machen: Anspruchslosigkeit der Kultur, Leichtigkeit der Vermehrung, rasches Wachstum, zierliches, durch den eigentümlichen Farbenton ganz feines Aussehen und die Erwartung einer schönen Blüte.

Neuheiten aus der Baumschule von L. Späth, Rixdorf.

Hierzu Abbildungen 39 und 40.

Herr Ökonomierat Franz Späth, Besitzer der L. Späthschen Baumschule, empfiehlt in seinem neuesten Preis-Verzeichnisse u. a.:

Prunus Lauro-Cerasus Schipkaensis Späth, einen winterharten Kirschlorbeer vom Nordabhange des Ozan-Balkan, westlich vom Schipkapass, in 1500—1600 *m* Höhe. Diese Prunus ist auch in den strengsten Wintern in ihrer Heimat unbedeckt, wo die Nordstürme den Schnee über den Kamm hinwegfegen.

Kirsche, Herzkirsche, »Früheste der Mark« (Späth 1887). Stammt aus Guben. Mittelgross, länglich herzförmig, an der Spitze abgeplattet, Furche sehr schwach. Stiel dünn, circa 35 *mm* lang, grasgrün, in schüsselförmiger Höhlung. Haut ziemlich fest, unter Druck nicht leidend. Grundfarbe rosa, später leuchtend rot mit zahlreichen hellen Strichelchen und dunkleren Punkten. Fleisch rötlich, Saft fast farblos. Geschmack erfrischend. Stein oval, ziemlich flach, durch die hervortretenden Rückenkanten etwas entstellt. — Verlangt leichten, guten warmen Boden und reifte die ersten Früchte in Rixdorf trotz ungünstiger Witterung schon Ende Mai.

Kirsche, Frühweichsel, »Gubens Ehre«. Eine der frühesten und besten Sauerkirschen, welche die Gubener Züchter auf der ersten Sommer-Obst-Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 2. Juli 1884 als »frühe Gubener, früheste aller Sauerkirschen« schon völlig reif ausgestellt hatten. Fleisch fest, aromatisch, angenehm sauer. Geschmack und Ansehen erinnern an die »Spanische Frühweichsel«, die indes später reift.

Knorpelkirsche, Zöschener Oktober-. Reift sehr spät, Früchte nicht gross, aber angenehm im Geschmack. Vom Mutterbaum bei Herrn Dr. Dieck in Zöschen bei Merseburg sind noch am 10. November Früchte gepflückt worden.

Rochea (Crassula) jasminea × coccinea Ed. P.

Dieser neue Bastard wurde von Herrn Foucard in Orleans erzogen und das Etablissement Ed. Pynaert Van Geert hat die ganze Ausgabe der Pflanzen erworben, um sie zum Frühjahr in den Handel zu bringen.

Die Pflanze ist sehr wenig anspruchsvoll, von schönem Wuchs, reicher Blüte und so leichter Kultur, dass sie als Zimmer- und Fensterpflanze sehr empfehlenswert scheint. Die zahlreichen Blüten, welche in endständigen Doldentrauben stehen, werden in verschiedener Farbe und Zeichnung gezogen, weiss mit rosa Anflug und mehreren karminroten Nüancen.

Es werden fünf Varietäten (Mad. Fréd. Foucard, M. Buchner, Mrs. Cannel, M. Pfitzer, Mrs. Wynne) abgebildet und beschrieben. Vor der Crassula (Rochea) coccinea hat die Pflanze den Vorzug, schon im ersten Jahre ihrer Vermehrung durch Stecklinge zu blühen. Durch Ab-

schneiden der jungen Hauptachse erreicht man eine starke Verzweigung und jeder Zweig entwickelt reiche Blütentrauben, auf diese Weise prächtige Büsche bildend. Die Pflanze blüht Ende Mai und Anfang Juni. (Ed. PYNAERT in Revue de l'Horticulture Belge 1890 S. 12.)

P. S.

Hydrangea stellata fimbriata!

Die Gärtnerwelt wird es gewiss mit Freuden begrüssen, eine ganz neue Varietät unserer beliebten und vom Publikum immer gern gekauften Hortensie zu erhalten.

Die Blume der neuen Form erreicht eine sehr ansehnliche Grösse und ist sehr schön fein gefranzt, was der Blüte einen recht schönen Anblick gewährt, die Farbe ist weiss, mit etwas hochrot nach der Mitte. Die Blütendolden erreichen einen Durchmesser von 9 bis 10 Zoll. Die Pflanze besitzt einen schönen krattigen Wuchs und dunkelgrüne Belaubung, auf welcher sich die reichlich erscheinenden Blumen durch Farbe und Bau recht prächtig hervorheben.

Bei der augenblicklich herrschenden Mode, wo recht gefiederte und geschlitzte Blumen als schön gelten, z. B. Chrysanthemum, Dahlien, Phlox, Petunien, Primeln u. s. w., wird sich die oben genannte Hydrangea stellata fimbriata auch recht bald viele Verehrer erwerben.

Gotha. WILH. KLIEM, Hofgärtner.

(Handelsblatt f. d. Dtsch. Gartenbau.)

Ramondia pyrenaica Lam. alba.

Die Gesneracee Ramondia pyrenaica ist eine reizende Alpine, welche die feuchten Felsen der Pyrenäen bewohnt und welche aus ihren eirunden gekerbten Wurzelblättern in der typischen Art lilablaue, in Sträussen stehende Blüten entwickelt. Herrn O. FORSTER in Lehenhof (Österreich) ist es nun gelungen, eine fast reinweisse, mit nur leichtem rosa Schimmer versehene Varietät zu erziehen, welche gleichzeitig von kräftigerem Wuchs und mehr hervortretenden Blüten ist.

Ausser der alten Ram. pyrenaica werden neuerdings noch R. Nataliae Panc., R. serbica Panc., welche jedoch eine zweifelhafte Art zu sein scheint (cfr. NYMAN) und R. (Jankaea) Heldreichii Ika kultiviert. Die zuletzt genannte wurde neuerdings von Herrn MAX LEICHTLIN in Baden-Baden eingeführt. (The Garden 1890 S. 30 nebst Farbentafel.) P. S.

Kleinere Mitteilungen.

Erklärung des Absenders bei Pflanzensendungen nach dem Auslande.

Pflanzensendungen nach dem Auslande bedürfen seit dem 1. Januar d. J. keiner behördlichen Ursprungsbescheinigung mehr, wenn dieselben aus Gartenbau- etc. Anlagen entstammen, welche regelmässigen Untersuchungen unterliegen und amtlich (siehe Centralblatt für das Deutsche Reich, Jahrgang 1889, Seite 485) als den Anforderungen der Reblaus-Konvention entsprechend erklärt worden sind, wohl aber muss jeder, sowohl Post- wie Bahn-Sendung nach dem Auslande eine »Erklärung des Absenders« beigefügt werden. Durch diese Verordnung wird den Handelsgärtnern nicht nur viel Zeitaufwand erspart, sondern das Entsenden von Pflanzen nach dem Auslande ist auch ein billigeres geworden. Diesbezügliche Formulare können durch die Buchdruckerei von E. CLAUSEN, Striesen bei Dresden, für 1,50 Mk. per 50 Stück bezogen werden.

(Handelsblatt f. d. Dtsch. Gartenbau.)

Zur Geschichte des Knollen-Ziests, Stachys affinis Bunge.

Der Revue des sciences naturelles appliqués, dem Organ der Société natio-

nale d'Acclimatation de France Nr. 12 und 13 entnehmen wir folgende Angaben.

Im Frühling 1882 erhielten A. Paillieux und D. Bois von der Akklimatisations-Gesellschaft eine Schachtel mit Knollen von Stachys affinis, welche Dr. Bretschneider, Arzt der russischen Gesandtschaft in Peking, an die Gesellschaft geschickt hatte. Alle Knollen bis auf fünf waren unterwegs verfault, aber diese fünf entwickelten sich gut und jede Pflanze gab reichliche Ernten, vom zweiten Jahre an lieferten die über Winter im Freien belassenen Pflanzen 2—3000 neue Knollen. Höchst wichtig ist, dass die Knollen den Winter über in der Erde belassen werden können, ohne zu erfrieren, was schon aus ihrer Heimat, dem nördlichen China, folgt. In Frankreich legt man bei neuen Anlagen die Knollen schon im Februar. Sie eignen sich für jeden Boden, am meisten wird ein etwas sandiger, lockerer empfohlen. Paillieux und Bois legen die Knollen in Löcher, die 20 *cm* tief und 40 *cm* nach allen Richtungen entfernt sind. (In Deutschland legt man sie viel flacher, nur 10 *cm* tief, siehe S. 47). Gehackt wird wiederholt bis zum 1. Oktober, zuletzt wird etwas Erde angehäufelt. Die Ernte erfolgt in dem Klima von Paris nicht vor dem 1. Dezember.

In Privatgärten nimmt man die Knollen nach Bedarf heraus, selbst beim Frost, und nur so ganz frisch herausgonommen haben sie ihre schöne perlmutterähnliche Farbe. Bei der Grosskultur nimmt man grössere Mengen auf einmal heraus und bewahrt sie in Sand an einem trockenen und sehr kalten Ort auf. An der Luft welken sie leicht und verlieren in 14 Tagen ganz das Ansehen.

Bei der Grosskultur kommen ca. 12000 *kg* Knollen pro Hektar. Ungefähr 600 Knollen wiegen 1 *kg*. Wenn man auch sorgfältig alle Knollen herausgenommen zu haben meint, so erscheinen doch im nächsten Mai auf dem Felde zahllose neue Triebe. Diese geben aber nur dann Knollen, wenn sie verpflanzt werden. Zu warmen Standort liebt die Pflanze nicht. Der Name Crosne wurde der Pflanze von Herrn Paillieux, der sich um die Kultur und Verbreitung besondere Verdienste erworben, nach seinem Wohnorte, dem Dorfe Crosnes gegeben, da der chinesische Name Kan-lu, der japanische Name Choro-gi, ebenso wie der lateinische Name Stachys affinis Bunge, Enum. pl. chin. no. 289 (syn. S. Sieboldi Mig. Prolud. Fol. Jap. pag. 44, S. tuberifera Naud. Bull. soc. nat. d'accl. 1887 p. 394) zu schwer für das Publikum gewesen wäre. (Wir werden im Deutschen am besten »Knollenziest« sagen. L. W.)

Die chemische Zusammensetzung der Knollen ist nach Planta (Revue générale de bot., 15 Févr. 1889, pag. 85, vergl. in Nobbes Landw. Versuchsstationen, 1889):

	frisch	in der Trockensubstanz
	pCt.	pCt.
Wasser	78,33	—
Proteïn (Eiweisssubstanz)	1,50	6,68
Amide	1,67	7,71
Fett (Ätherextrakt) .	0,18	0,82
Kohlehydrate, hauptsächlich Galactan .	16,57	76,71
Cellulose	0,73	3,38
Asche	1,02	4,70
	100,00	100,00

Die frischen Knollen enthalten 21,67 pCt. Trockensubstanz. Stärke ist in ihnen nicht enthalten (auch mikroskopisch ist keine nachweisbar. L. W.) Reichlich findet sich dagegen ein erst 1886 von Schultze und Steiger in den Samen der gelben Lupine entdeckter Körper, das Galactan, ein Mittelding zwischen Stärke und Zucker, ähnlich dem Dextrin.

Grosses Interesse fanden in der Sitzung des Teltower landwirtschaftlichen Vereins vom 18. Februar d. J. die Ausführungen des Herrn Stadt-Obergärtners Jörns in Blankenburg bei Französisch-Buchholz, der Knollen des neuen japanischen Gemüses, Stachys affinis, Knollenziest,

vom Versuchsfelde des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues vorlegte. Herr Jörns hatte die Knollen mit dem gefrorenen Boden heraushauen und dann auftauen lassen. Sie zeigten sich ganz wohlerhalten und gewährten in ihrer perlschnurartigen Gestalt und perlmutterähnlichen Farbe ein hübsches Ansehen. Die Pflanze ist vollständig winterhart, was übrigens um so erklärlicher, als sie wahrscheinlich nur eine kultivierte Form unseres wilden Sumpfziestes, Stachys palustris, ist. Sie verspricht bei ihrem selbst auf leichtem Boden reichen Ertrage eine wichtige Gemüsepflanze, wenn auch zunächst nur für Feinschmecker, zu werden.

Die Wetterpflanze*) (Abrus precatorius L.).

Über das Verhalten der Wetterpflanze des Herrn J. F. Nowack in Prag sind von dem bekannten Botaniker Dr. F. Oliver sehr eingehende Untersuchungen im botanischen Garten zu Kew angestellt worden. Die Pflanze, auf welche mit einem Apparat zur Kultur derselben in Verbindung Herr Nowack bekanntlich ein Patent genommen hat, ist in den Tropen weit verbreitet und die zierlichen, roten Samen als Krebsaugen, Paternostererbsen bekannt. Die gefiederten Blätter dieser Pflanze sollten nun durch die Bewegungen ihrer Mittelrippe (rachis) sowohl als auch ferner durch die Bewegungen der Fiederblättchen es ermöglichen, 48 Stunden vorher das kommende Wetter, Richtung und Stärke des Windes, Temperatur, Erdbeben und die schlagenden Wetter in Kohlenbergwerken anzuzeigen. Die jüngsten Blätter sollten die empfindlichsten sein und bis 50 Meilen im Umkreise das Wetter anzeigen, während die älteren ihren Wirkungskreis auf 5 — 10 Meilen, die ältesten auf eine halbe Meile beschränken.

Es wurden zunächst die Bewegungen der Fiederblättchen, welche unabhängig von denjenigen der Rachis sind, während des Zeitraumes vom 7. Oktober bis 2. November beobachtet und die Vorhersagungen mit dem wirklich eintretenden Wetter verglichen. Gewöhnlich breiten sich bei Tage die Blättchen horizontal aus; erheben sie sich aus der horizontalen Stellung nach oben (positive Stellung), so ist aufklarendes schönes Wetter zu erwarten, senken sie sich unter die Horizontale (negative Stellung), so ist Regen etc. in Aussicht.

Es zeigte sich, dass das von der Pflanze annoncierte Wetter durchaus nicht immer 48 Stunden nachher eintrat, sondern oft ein, drei, vier etc. Tage darauf, also wohl keine Regelmässigkeit anzunehmen ist. Die Bewegungen weichen nur graduell von den in der Pflanzenphysiologie längst genau beschriebenen, von Licht und Temperatur abhängigen Stellungen der Blätter vieler Leguminosen, z. B. von Robinia Pseudacacia, ab. Eine Wolke, welche die Sonne einige Zeit bedeckt, bringt eine Änderung der Stellung der Blättchen hervor.

Auch die Veränderungen in der Stellung der Mittelrippe des Blattes, welche den Luftdruck, Erdbeben, schlagende Wetter etc. anzeigen sollten, wurden genau geprüft und mit den vom Meteorological Office herausgegebenen Wetterkarten verglichen. Auch hier zeigten sich nur einige, wie man annehmen muss, zufällige Übereinstimmungen gegenüber einer grossen Menge von falschen Prophezeiungen.

In einer Zuschrift an die Londoner Zeitung, 15. Februar, behauptet neuerdings Herr N., die Kulturbedingungen wären in Kew nicht genau erfüllt worden und macht auch andere unserer Meinung nach unwesentliche Einwendungen und persönliche Aussetzungen.

(Kew Bull., Januar 1890.)

P. S.

*) cfr. Gartenflora 1888 S. 486.

Obstwein- und Konservenfabrik in Sonderburg.

Bei der kürzlich abgehaltenen Generalversammlung der Aktienzeichner für die Obstwein- und Konservenfabrik

zu Sonderburg (Insel Alsen) waren 170 Aktienzeichner zugegen, welche ein Kapital von 58 000 Mk. repräsentierten. Da die Versammlung zahlreich genug war, um einen endgültigen Beschluss zu fassen, wurde einstimmig beschlossen, eine Aktiengesellschaft mit einem Grundkapital von 100 000 Mk. zu errichten. Aus einem verlesenen Berichte ging hervor, dass eine Überzeichnung stattgefunden hatte. In die Verwaltung sind Hans Lassen-Lysabbel und Brauer Petersen in Sonderburg gewählt. Die Aktien sind ausschliesslich auf Alsen und in Sundewitt gezeichnet.

Litteratur.

Lehrbuch der Pflanzenphysiologie mit besonderer Berücksichtigung der Kulturpflanzen. Bearbeitet von Dr. A. B. Frank, Professor an der kgl. landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin. Mit 52 Textabbildungen. Berlin, Verlag von Paul Parey, 1890. 8°. 242 Seiten. Preis 6 Mk.

Dieses Werk verdient in höchstem Masse die Aufmerksamkeit der Praktiker wie der Männer der Wissenschaft, denn es giebt die Pflanzenphysiologie in einem fast ganz neuen Gewande, zugleich vermehrt durch zahlreiche eigene Forschungen des Verfassers, die sich namentlich auf die Lehre von dem Werte des ungebundenen Stickstoffs der Luft für die Ernährung der Pflanzen und die Symbiose beziehen. Die Symbiose (das Zusammenleben) gewisser niederer Pilzorganismen mit den Wurzeln der Lupinen und Erbsen (Rhizobium leguminosarum Frank) bedingt die Kräftigung und damit wahrscheinlich das Vermögen der Lupinen etc., den freien Stickstoff der Luft aufzunehmen. Die Symbiose anderer, humusbewohnender Pilze (Mycorhiza oder Pilzwurzel) mit den Wurzeln vieler Bäume, besonders der Cupuliferen, Coniferen, Betulaceen, Salicaceen, der Linde, sowie der Ericaceen, vieler Orchideen, Liliaceen, Rosaceen etc. befähigt die Bäume etc., Humus aus dem Boden aufzunehmen. Überhaupt hat Frank die seit Liebig so stark angefochtene alte Thaersche Lehre von der Ernährung der Pflanzen durch Humus wieder in anderem Sinne, neben der Mineraltheorie, zu Ehren gebracht, indem er nachweist, dass Humus-Extrakt wirksam ist, dass Humus sogar noch besser wirkt, wenn ein Boden mehrere Stunden lang mit Wasserdampf von 100° behandelt wird, da dann ein Teil der ungelösten Humusbestandteile aufgeschlossen wird.

Zu Anfang ist auch eine kurze physiologische Anatomie gebracht, bei welcher verkleinerte Abbildungen wiedergegeben sind aus den kürzlich erschienenen

Wandtafeln für den Unterricht in der Pflanzenphysiologie an landwirtschaftlichen und verwandten Lehranstalten von Prof. Frank und Dr. A. Tschirch, Dozent der Botanik an der Universität und an der landwirtschaftlichen Hochschule (10 Tafeln in Farbendruck, 69 *cm* hoch und 85 *cm* breit). Verlag von Paul Parey. Preis in Mappe 30 Mk.,

auf die wir hier gleichfalls hinweisen möchten.

Franks Pflanzenphysiologie ist so populär geschrieben, dass selbst der gebildete Laie sie vollständig verstehen kann. Sie ist auch für den Selbstunterricht mit berechnet und können wir sie nicht genug empfehlen. — Die Abbildung des Mais S. 227 hat uns nicht sehr gefallen, Fig. *A* und *B* sind zu schematisch. Bei der Lehre vom Wurzeldruck hätte wohl eine Abbildung gegeben werden müssen.

L. Wittmack.

Ausstellungen und Kongresse.

Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

Der Nachtrag zum Programm ist erschienen und im General-Sekretariat des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues unentgeltlich zu haben. Der Anmeldetermin läuft am **20. März** ab! Die Zahl der Anmeldungen ist eine überaus erfreuliche, die einzelnen Leistungen sind zum Teil geradezu erstaunliche und können wir nicht dringend genug zum Besuch einladen. Leider fehlen aber immer noch genügende Anmeldungen aus Süddeutschland, was zum Teil damit zusammenhängt, dass unmittelbar darauf in München eine Ausstellung stattfindet. Trotzdem bitten wir die süddeutschen Züchter nochmals und dringend, sich doch recht rege zu beteiligen, damit die vielen Fachgenossen, die aus dem Auslande kommen, ein vollständiges Bild des ganzen deutschen Gartenbaues erhalten.

Der Verein zur Beförderung des Garten-, Obst- und Weinbaues im Regierungsbezirk Kassel hat sechs silberne Medaillen als Ehrenpreise gestiftet. Desgleichen hat Herr Carl von der Heydt, Elberfeld, Vorsitzender der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, einen Ehrenpreis, bestehend in einem silbernen Becher im Werte von 300 Mark für die schönste blühende Orchidee aus einer deutschen Sammlung bestimmt.

In den Niederlanden haben bereits die Staatsbahn und die holländische Bahn kostenfreie Rücksendung der Ausstellungsgüter bewilligt. Die Staatsbahn gewährt auch den Mitgliedern der Gartenbau-Gesellschaft Fahrkarten zum halben Preise. Das ist leider in Deutschland abgeschlagen.

Gelegentlich der Ausstellung wird wahrscheinlich auch eine öffentliche Versammlung betreffs der Lohnfrage stattfinden.

Als sechste Versammlung tritt die des Deutschen Pomologenvereins am Sonnabend, den 26. April, 11 Uhr, im Klub der Landwirte, hinzu.

Versammlungen während der Berliner Gartenbau-Ausstellung.

Die Versammlungen sind jetzt folgendermassen festgestellt:

Sonnabend, den 26. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Rosenfreunde, im Ausstellungsgebäude.

Vormittags 11 Uhr: Deutscher Pomologen-Verein, im Klub der Landwirte, Zimmerstr. 90/91 (Markthalle).

Nachmittags 6 Uhr: Verband der Handelsgärtner Deutschlands, in einem noch näher zu bezeichnenden Lokale in der Stadt.

Sonntag, den 27. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Gartenkünstler, im Klub der Landwirte, Zimmerstr. 90/91 (Markthalle).

Montag, den 28. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Gartenkünstler, ebendaselbst.

Nachmittags 4 Uhr: voraussichtlich Konferenz deutscher Koniferenkenner und Züchter, im Ausstellungsgebäude.

Versammlungen in Liegnitz.

Am Tage vor der Winter-Gartenbau-Ausstellung in Liegnitz fand eine Sitzung statt, welche zur Gründung einer Sektion (der ersten) des deutschen Pomologenvereins für die Provinz Schlesien führte. Am Ausstellungstage hielt der Verband schlesischer Gartenbauvereine eine Wanderversammlung ab, in der Handelsgärtner Dammann-Breslau einen hochinteressanten Vortrag über Orchideen hielt. Dr. Sorauer-Proskau gab, anschliessend an diesen Vortrag, Mitteilungen über die neuerdings von ihm beobachteten Krankheiten der Orchideen, namentlich über die, welche infolge von Übergiessen während der Ruhezeit hervorgerufen werden. Auch

Obergärtner SCHÜTZ in Breslau machte wertvolle Mitteilungen aus seinen Erfahrungen. Hieran schloss sich später eine Delegiertenversammlung der schlesischen Gartenbauvereine, in welcher Handelsgärtner BENSCH-Dürrgoy bei Breslau als Mitglied zum Ehrenrat erwählt wurde.

Schliesslich hielt der Verband früherer Proskauer noch eine gemütliche Sitzung ab.

Paris, Société nationale d'horticulture de France, Gärtnerischer Kongress vom 21. bis 26. Mai 1890. Die Sitzungen finden statt Rue de Grenelle No. 84.

Personal-Nachrichten.

Dem Obergärtner HEINRICH KAUSCH zu Pollitz im Kreise Osterburg ist das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen worden.

Der Staatsminister a. D. Dr. FRIEDENTHAL † am 6. März nach längerem Leiden auf seinem Sitze Giessmannsdorf bei Neisse. Derselbe war Ehrenmitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues und hat noch vor seinem Tode sein warmes Interesse durch Stiftung eines Ehrenpreises von 200 Mk. bekundet.

Sprechsaal.

Frage 2. Heisst es Lonicĕra (Leunis) oder Lonicéra (Garcke)?

Antwort: Lonicéra, denn ADAM LONITZER, Stadtphysikus zu Frankfurt a. M., geb. 1528, gest. 1586, heisst lateinisiert Lonicérus.

Frage 3. Heisst es: Erica tétralix oder tetrálix?

Antwort: E. tetrálix, besser E. Tetrálix. Tetraelix oder Tetralix ist bei THEOPHRAST (nach ASCHERSON, Flora der Provinz Brandenburg, S. 411) der Name einer vermutlich rankenden Pflanze; von tetra = vier und helix = gewunden.

Frage 4. Heisst es aquilégus oder aquílegus.

Antwort: aquílegus, d. h. Wasser sammelnd.

Berichtigung betr. der Gewächshäuser Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich in Schloss Friedrichshof bei Cronberg.

In Nr. 5, S. 136 dieser Zeitschrift befindet sich eine Mitteilung über den Bau der Gewächshäuser Ihrer Majestät der Kaiserin FRIEDRICH in Schloss Friedrichshof bei Cronberg, welche nicht ganz zutreffend ist. Der authentische Sachverhalt ist folgender: Ihre Majestät die Kaiserin FRIEDRICH haben im Jahre 1888 den Königlichen Hofgärtner Herrn WALTER in Charlottenhof mit den Entwürfen und der Ausführung der Park- und Gartenanlagen etc. auf Schloss Friedrichshof zu betrauen geruht. Herr Hofgärtner WALTER unterzog schon im Jahre 1886, bei Gelegenheit einer Studienreise nach Oberschlesien, meine hiesigen Gewächshäuser*) einer eingehenden Besichtigung, ebenso bei einem zweiten Besuch Schlesiens im Januar dieses Jahres, um sich von dem weiteren Zustande meiner Anlagen und Kulturen durch den Augenschein zu überzeugen. Der in jeder Hinsicht gute Eindruck, welchen Herr Hofgärtner WALTER gewann, bewog ihn, Ihrer Majestät der Kaiserin FRIEDRICH die Ausführung der Gewächsanlagen in Friedrichshof durch mich warm zu empfehlen, was Ihre Majestät alsbald zu genehmigen geruhten.

Brieg. C. E. HAUPT.

*) Dieselben sind übrigens unter Figur 63 ff. (nicht Seite 63, sondern Seite 299 ff.) der Gartenflora 1888 abgebildet. D. Red.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

I. II. LAELIA PUMILA RCHB. VAR. DAYANA.
III. LAELIA PUMILA RCHB.

Laelia pumila Rchb. fil. und var. Dayana.

Von **Fr. Ledien** in Dresden.

Hierzu Tafel 1319.

I. Laelia pumila Rchb. fil. (siehe Figur III).

Synonyme: Cattl. marginata, Pinfl in Paxt. Mag. Bot. X p. 265 (1843).
Cattl. pumila, Hooker in Bot. Mag. 3656 (1839).
Laelia praestans. Bot. Mag. t. 5498 (welche Abbildung unsere pumila Rchb. fil. darstellt, während die Beschreibung var. praestans schildert).
Gardeners Chron. 1854, 804 (monströse Form!).
Bot. Reg. 1844 t. 5.
Warner, Sel. Orch. Pl. II, t. 32 (1865—75).
Ill. Hort. t. 193.
Florist 1850, 91, t. 34 und 1851 t. 44.
Belg. hort. 1878 p. 279.
Cattleya spectabilis, Paxt. Fl. Garden I p. 44 (1851).
Cattleya Pinelii, Lindl. Bot. Reg. 1844 sub t. 5.
Bletia pumila, Rchb. f. Hch. Orchid. II p. 44. Walp. Ann. V 421.

Allgemeincharakter: Zwergwüchsige Species mit verhältnismässig grossen Blüten. Rhizom kriechend; die cylindrisch-spindelförmigen Pseudobulben mit dem lederartigen, länglich-elliptischen Blatte bis circa 15 *cm* hoch. Blatt einzeln (nur durch Fehlschlagen eines Blütenstiels zweiblätterig), ebenso lang als die Bulbe; frisch-grün, glänzend, fleischig. Bulbe im ersten Jahre bis zum Blatte heran in eine häutige, graue Scheide gehüllt, welche später erst allmählich zerfällt. Blüten an der Spitze der Bulbe einzeln, selten zu zweien, sehr variabel; Sepalen und Petalen »Solferino«-rosa; Sepalen länglich-zugespitzt, Petalen doppelt so breit, gewellt. Sepalen und Petalen meist nach vorne zusammenneigend.

(NB. Figur III zeigt in der zurückgeschlagenen oberen Sepale und der ausnahmsweise dunklen Färbung ein Hinneigen zur echten Dayana-Varietät.)

Lippe ebenso gefärbt, dreilappig, seitliche kürzere Lappen über der Columna zusammenschlagend, dieselbe fast ganz deckend, der umgeschlagene vordere Rand bedeutend dunkler gefärbt, hellrandig, manchmal weissrandig.

Vorderer grösster Lappen manchmal fast zweiteilig durch tiefe Ausbuchtung oder schmalen Einschnitt; in der Mittellinie hell bis weiss. Inneres der cylindrisch zusammengerollten Lippe weiss mit leicht crême-gelbem Anflug. Am Fusse der Säule aussen wie innen dunkelrosa bis brandbrauner Fleck; Säule grünlich-weiss, kurz. Untere Mittellinie des Schlundes durch drei bis fünf parallele, **gelbe** Lamellen markiert, welche bis in den dunkleren Rand verlaufen.

Unser tüchtiger Orchideenkenner G. KITTEL jr. in Eckersdorf bei Glatz schreibt, dass L. pumila in Färbung meist weniger glänzend, in Haltung meist mehr geschlossen und steifer sei, als ihre Varietät Dayana, welche die Figuren I und II darstellen. Figur III wäre also als eine ausnahmsweise schöne Form der typischen pumila zu betrachten.

Blütezeit September bis Dezember. Die einzelne Blüte dauert mindestens drei Wochen in vollkommener Reinheit; sie muss nur nicht zu kalt und zu trocken hängen. (Orchideenblüten halten sich durchaus nicht immer am besten in kalter, trockener Luft, wie viele andere Blüten.)

Die Wärme und Feuchtigkeit, welche die Pflanzen in ihrer überhaupt nicht stark ausgesprochenen Ruheperiode verlangen, erhalten ihre Blüten auch am besten.

Beste Kultur, entsprechend der hohen Lage (über dem Meere) ihrer Heimat, im temperierten bis kühlen Hause, nahe am Licht, an handgrossen Korkstücken, zum Aufhängen eingerichtet; mit wenig Sphagnum, welch letzteres unbedingt nötig ist, da die Pflanzen in der Triebperiode viel Feuchtigkeit verlangen und dieselbe bei dem nötigen Sonnenzutritt nahe am Glase selten genügend in der Luft finden. Ihre Kleinheit eignet sie vortrefflich dazu, um die unbenutzbaren leeren Räume über den Gängen im Gewächshause noch nutzbar zu machen, auf bessere Art, als Hängebretter dieses meist gewähren.

Wer grössere Räume für Rosentreiberei eingerichtet hat, sollte Laelia pumila und die Abarten zum Aufhängen und in Töpfen zum Zwischenstellen zwischen Topfrosen anschaffen; sie werden sich, wie die meisten anderen temperierten Orchideen, in der frischen, feuchten Luft eines richtig behandelten Rosenhauses am wohlsten fühlen, und finden bei Topfkultur der letzteren, wenn dieselben nicht allzu eng gestellt sind, immer noch einen sehr guten Platz zwischen den Rosentöpfen auf den oberen Brettern.

Die kleinen Korkstückchen selbst in Menge aufgehängt, nehmen keinen nennbaren Teil des Lichts fort: wie die alten Hängebretter es immer thun, und nebenbei über Winter nur selten etwas Gescheidtes liefern.

Die Blühwilligkeit stellt sie zu den dankbarsten Pflanzen, welche man in Kultur hat.

II. Laelia pumila var. Dayana (siehe Figur I und II der Tafel).

Fl. Mag. 1877 t. 249.
L. Dayana Rchb. in Gard. Chron. VI 1876 p. 772.
WILLIAMS Orch. Alb. III t. 132.

Hauptsächlich in Haltung der Blüte eleganter; Sepalen und Petalen zurückgebogen, meist leuchtender gefärbt, besonders der Rand der Lippe dunkel-purpurn mit oft hellem Saume und — statt der drei gelben lamellenartigen Linien in der Mittellinie der öfter (Figur II) weit

geöffneten Lippe 5—7 tief purpurne, fast schwarze Lamellen auf reinweissem Grunde.

Öfter auftretende Triebe mit zwei Blättern, die dann keine Blüte bringen, brauchen den Kultivateur nicht zu ärgern; der Erfolg ist bedeutende Kräftigung der Pflanze und schöne Blütenentwickelung im nächsten Jahre.

Die ersten Blüten von L. pumila sah man in Europa zuerst im Jahre 1838, sie brachten der Pflanze den Namen Cattleya pumila Hooker. Die Heimat ist Südbrasilien, von Rio de Janeiro südwärts bis Santa Catherina im Bereich der feuchten Seewinde; auf Bäumen an Bergabhängen in Höhen von 500—800 *m*.

Mr. PINEL, ein französischer Kaufmann, der sich in jenen Gegenden niedergelassen, sandte 1842 die ersten Pflanzen nach Frankreich unter dem Namen Cattleya marginata an den Orchideenliebhaber M. MOREL in Paris.

Seit dieser Zeit gelangten fortwährend Importe dieser wertvollen Pflanzen nach England.

Erst 1876 erschien die ausgezeichnete Varietät Dayana durch BOXALL, der damals für LOW & Co. in der Heimat der pumila sammelte.

Die ausserordentliche Variabilität der Blüten innerhalb eines und desselben Importes (man kann sagen, jede Pflanze zeigt etwas, manchmal sehr bedeutende und wertvolle Abweichungen!) erhöht natürlich die Freude an der Massenerzeugung dieser reizenden Zwergcattleyenblüten.

Unsere beiden Abbildungen von L. Dayana sind der Wahrheit entsprechend sehr klein gezeichnet; und ist zu bemerken, dass die Blüten von frischem Importe der Firma H. DAMMANN jr. Breslau, vom Mai des Jahres 1889 stammen!!! und zur Blütezeit noch kaum ein halbes Jahr lang etabliert waren! Länger in Kultur, liefern dieselben Pflanzen doppelt so grosse Blüten!

Obstbaubriefe. III.

Vom Ökonomierat **Goethe**, Direktor der Königl. Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh.

Hierzu Abbildung 41.

Wie alljährlich um diese Zeit stellt sich der Verfasser mit einem Briefe über Obstbaudinge ein, zu welchem die Erlebnisse und Beobachtungen des vergangenen Jahres das Material liefern. Diesmal macht eine Klage über das so überaus schlechte Obstjahr 1889 den Anfang. Welche Blüte und welche Ernte, so fragt er. Als nach langer kalter Frühjahrszeit unter der Einwirkung einer sehr wohlmeinenden Frühlingssonne mit einemmale alle Knospen sprangen und die Blüte der meisten Obstarten in unglaublich kurzer Zeit verlief, so wunderschön und vollkommen, wie es in der That die ältesten Leute sich nicht erinnern konnten, da hoffte jedermann auf reichen Obstsegen. Freilich entwickelten sich auch die schädlichen Insekten, durch

das prächtige Wetter begünstigt, in erstaunlicher Weise (obwohl dem schlimmsten unter ihnen, dem Apfelblütenstecher, der rasche Verlauf der Blüte einen grossen Strich durch die Rechnung machte); auch konnten die Bienen bei aller Anstrengung die grosse Masse zu gleicher Zeit sich öffnender Knospen nicht bemeistern und so blieben bei dem herrschenden Windmangel gar viele Blüten unbefruchtet. Diese ungünstigen Einflüsse abgerechnet, hätte es aber doch viel mehr Obst geben sollen.

Wer die Blüte genau beobachtete, hat wohl die Ursache des auffälligen Ausfalles gefunden. Die Blüte verlief zu schnell, der aus den Staubbeuteln hervorquellende Blumenstaub behielt seine Keimfähigkeit nur allzu kurze Zeit und wurde unter dem Einflusse der grossen Wärme sehr bald braun und damit unfähig, Leben zu erwecken. Ausserdem waren die Anforderungen der überreichen Blüten an die Kräfte der Bäume so gross, dass es an Nährstoffen zur weiteren Entwickelung der Früchte fehlte und ein sehr grosser Teil der Blüten aus Mangel an Kraft abgestossen werden musste. Wie ASKENASY ausrechnet, bedürfen die Blütenknospen eines einzigen Kirschbaumes, zu 200 000 angenommen, zu ihrer Ausbildung im Frühling 12 *kg* Stärke!

So ist wohl, weitere ungünstige Einflüsse nicht gerechnet, das Fehljahr entstanden und das wenige, was durchkam, befriedigte auch keineswegs. Äpfel gingen da und dort noch an, wie z. B. in Ostpreussen, welches diesmal das grosse Los gezogen hat. Mit den Birnen aber sah es schlimm genug aus und wenn man 1888 seine Birnenernte selbst um Spottpreise und für gute Worte in den edelsten Sorten und nach Weihnachten nicht verkaufen konnte, so darf man in diesem Winter weit gehen, ehe man Tafelbirnen nur zu sehen bekommt. Dabei reift das 1889er Obst lange vor der Zeit, wird sehr gern stippig und hält nicht, wie denn auch der Geschmack gar mancher guten Sorte viel zu wünschen übrig lässt.

Wie denn nichts so schlecht ist, dass man ihm keine gute Seite abgewinnen könnte, so darf man auch von 1889 im allgemeinen sagen, dass sich in ihm die Blutlaus ganz ruhig verhielt und der Apfel- und Birnenrost in sehr geringem Grade auftrat; das Fusicladium kam mit seiner Keimung in eine Periode trockenen und warmen Wetters, was seine Entwickelung beträchtlich behinderte. Die in diesen Blättern schon früher geschilderten Versuche mit Lösungen von Kupfervitriol und Kalk wurden aber fortgesetzt, und zwar mit recht gutem Erfolge. Man bespritzte sogleich nach der Blüte die Bäume des weissen Wintercalvilles mit einer Lösung von 2 *kg* Kupfervitriol und 3 *kg* Kalk in 200 *l* Wasser, also mit der doppelten Menge Wasser als sonst, um die um diese Zeit besonders empfindlichen Blättchen und jungen Früchtchen möglichst zu schonen. Vier Wochen später wurde dasselbe Rezept, aber nur mit 100 *l* Wasser, angewendet. Trat freilich der Erfolg aus dem bereits angegebenen Grunde nicht so deutlich hervor, machte sich

das Fusicladium überhaupt nur wenig bemerklich, so zeichneten sich doch die Früchte der so behandelten Bäume durch gänzliches Freisein von den gefürchteten schwarzen Flecken auf das vorteilhafteste aus; auch von Beschädigungen durch das Kupfervitriol, wie sie in den Vorjahren infolge von Anwendung zu konzentrierter Lösungen vorkamen, war nur sehr wenig zu sehen. In dieser Beziehung spielt der Kalk eine Hauptrolle und es empfiehlt sich, nur ganz frisch gebrannten zu nehmen.

Bei dieser Gelegenheit sollen die Leser dieser Zeitschrift darauf aufmerksam gemacht werden, dass die Kupferkalk-Lösung nach obigem Rezepte allem Anscheine nach auch sonst noch treffliche Dienste im Kampfe gegen Krankheiten und Feinde der Obstbäume und Gartengewächse zu leisten vermag. Wenigstens wurden damit in der Geisenheimer Lehranstalt Stachelbeerraupen in kürzester Zeit von den Büschen vertrieben und den Raupen des Goldafter und der Apfelmotte auf einem Teile des Weissdornzaunes ihr Handwerk derartig gelegt, dass man hoffen darf, in dieser Lösung ein in der That brauchbares Mittel gegen diese so schlimmen Feinde gefunden zu haben. Natürlich bedarf es noch wiederholter Versuche. Dass Schnecken das bespritzte Laub nicht annehmen, scheint nach anderen Versuchen ebenfalls sicher zu sein, und dass der Meltau der Apfelbäume damit erfolgreich bekämpft werden kann, ist bereits nachgewiesen.

Abbildung 41. Frei gewordener Schnurbaum, zum Hochstamm entwickelt.

Vielleicht kommen wir auf diesem Wege in den Besitz eines Universalmittels, was wohl jeder Gartenbesitzer mit Freude begrüssen würde, der solchen Kampf schon durchgefochten hat. Freilich reicht dann, wenigstens für grössere Gärten, die Handspritze nicht mehr aus und man wird zur Anschaffung einer tragbaren Spritze mit Pumpwerk und kupferner Butte schreiten müssen, wie solche Apparate im Weinbau zur Bekämpfung der Peronospora

viticola in grossem Massstab benutzt werden und von ALLWEILER in Radolfzell, EDEL in Geisenheim und DEUTSCHBEIN in Echternach zum Preise von 40—50 Mk. zu beziehen sind. Ist es möglich, auf diese Weise aller Blätter und Früchte vertilgenden und zerstörenden Schädlinge und Pilze Herr zu werden, so lohnt sich die grössere Ausgabe sehr wohl, zumal die Pumpen auch zum Bespritzen ganzer Gärten im Sommer mit Wasser sehr vorteilhaft zu brauchen sind. Sie verteilen die Flüssigkeit zu feinem Staub.

Und nun noch einige Worte über das Zurückbleiben einzelner Obstbäume und über die so weit verbreitete Ansicht, dass in einem solchen Falle das Messer, d. h. mehrfacher starker Rückschnitt das wirksamste Mittel zur Erzielung kräftigen Wachstums sei. Starker Rückschnitt eines schlecht treibenden Baumes zur Erzielung eines kräftigen Triebes kann aber nicht allein helfen, denn die Triebkraft hängt in erster Linie von dem Wurzelvermögen und der Ausdehnung desselben ab. War dessen Schwäche und mangelhafte Entwickelung die Ursache des schwachen Triebes, so wirkt der starke Rückschnitt nur solange, bis der Baum den ursprünglichen Kronenumfang wieder eingenommen hat, wenn man nicht gleichzeitig durch Bewässerung in trockenen, Düngung in mageren und Aufschliessen des Untergrundes durch Bohrlöcher in festen Böden für vermehrtes Wurzelwachstum sorgt.

Jedenfalls ist es ratsam, vor der Anwendung starken Rückschnittes die Wurzeln blosszulegen, so weit sich dies ohne Schaden für den Baum thun lässt und sich zu überzeugen, ob dieselben gesund und in gutem Zustande sind, oder ob sie aus irgend einem Grunde Not leiden. Man sieht meistens nur den oberirdischen Teil eines Baumes an und versäumt es, nach dem unterirdischen zu fragen, trotzdem dieser, streng genommen, die Hauptsache ist oder doch wenigstens von ihm das Gedeihen eines Baumes in erster Linie abhängt. Fehlt es an der Wurzel, so fehlt es auch an den Zweigen und Ästen; deshalb gehört zur Baumpflege auch diejenige der Wurzeln.

Manchmal bildet die Veredlungsstelle ein grosses Hindernis für die Entwickelung der Obstbäume. Passen Edelreis und Unterlage nicht zusammen, so wird mangelhaftes, dürftiges Wurzelwachstum die Folge davon sein. Einen vollgültigen Beweis für die Richtigkeit des Gesagten liefern die Zwergbäume, deren Wachstum durch die schwachwurzelnden Unterlagen zurückgehalten wird; sobald durch selbständige Wurzelbildung aus dem Edelreis oberhalb der Veredlungsstelle (man nennt dies bezeichnend: sich frei machen) der hemmende Einfluss der Unterlage beseitigt ist, treibt der bisher dürftige Baum ungemein kräftig und bildet in verhältnismässig sehr kurzer Zeit eine starke gesunde Krone. Zur Bestätigung mögen Zwergbäume des Geisenheimer Anstaltsgartens dienen. Derartige freigewordene Birnpyramiden in einem ausschliesslich auf Quitte veredelten Quartiere zeichnen sich schon auf grosse Entfernung durch ihr gesundes, gegen die benachbarten Bäume vorteilhaft abstechendes Wachstum aus; wagerechte Kordons sind nach dem

Freiwerden weder durch Schnitt noch durch Entspitzen im Wachstum zu bändigen und bilden in wenigen Jahren, wie beistehende Zeichnung (S. 173) zu erkennen giebt, aus einem in der senkrechten Verlängerung des Stammes belassenen Triebe starke Hochstämme.

Der die Grundlage des dargestellten Birnbaumes bildende wagerechte Kordon, dessen beide Arme noch erhalten sind, wurde 1872 gepflanzt und bis 1880, also acht Jahre durch den Schnitt in dieser niedrigen Form erhalten. Dann liess man einen senkrecht auf dem Stämmchen stehenden Trieb ungeschnitten gehen, um einen hohen Bogen über den Weg zu ziehen. Als im April 1885 diese Zeichnung angefertigt wurde, hatte sich der Baum schon längst frei gemacht und der Stamm besass am Boden einen Umfang von 45 *cm*, während der Umfang der benachbarten Kordons derselben Reihe und Sorte nur 20 *cm* betrug. Heute hat der in dem Bilde dargestellte Baum einen Stammumfang von 58 *cm*; derjenige der benachbarten Kordons beträgt 25 *cm*. Dabei ist das Wachstum der Krone sehr kräftig, trotzdem vor zwei Jahren die Gute Louise von Avranches darauf gepfropft wurde, weil die ursprüngliche Sorte nicht befriedigte. Welch ein Unterschied zwischen den schwachen Kordons und diesem Baume! Offenbar hat die Senkrechtstellung einer Stammverlängerung das Sichfreimachen beschleunigt und begünstigt. Freilich ist aus dem auf Quitte stehenden Kordon ein unveredelter Hochstamm geworden, der dem ursprünglichen Zwecke nicht mehr entspricht, und wer Kordons haben und als Einfassung der Rabatte erhalten will, darf nicht zugeben, dass sich die Bäume frei machen.

Zu denken giebt aber diese Erscheinung doch und zwar nach einer bestimmten Seite hin. Jedermann weiss, dass Kernstämme, also aus Samen gezogene, unveredelt gebliebene Bäume im allgemeinen viel grösser, stärker und älter werden als veredelte Bäume. Würden sich unsere besten Sorten aus Samen echt fortpflanzen lassen und könnten wir unsere Pflanzungen mit solchen »echten Sämlingsbäumen« ausführen, so erzielten wir zum Nutzen unseres Obstbaues weit kräftigere, ein höheres Alter erreichende und gewiss auch den Frösten besser widerstehende Obstbäume. Da die Sämlinge indessen erfahrungsgemäss ausarten und fast lauter geringwertige, meist unbrauchbare neue Sorten geben, so können wir diesen Weg nicht einschlagen. Annähernd ebenso gut liess sich das Ziel mit Pflanzen erzielen, die man aus Stecklingen erzogen hat.

Es sind in dieser Beziehung schon mehrfach die verschiedensten Versuche unternommen worden, ohne indes den gewünschten Erfolg zu haben. Man liest immer wieder von der wurzelechten Vermehrung von Apfel- und Birnensorten durch Stecklinge, ohne indes Bäume zu Gesicht zu bekommen, welche auf diese Art erzogen wurden. Stecklinge unserer Kernobstsorten bilden eben nur unter ganz besonderen, schwierigen Umständen nach langer Zeit und nur teilweise Wurzeln.

Wie wäre es nun, wenn man den Versuch machte, auf diesem Wege zu wurzelechten Stämmen zu gelangen? Angenommen, man züchtet in den Baumschulen Hochstämme von Äpfeln und Birnen, auf Doucin und Quitte veredelt. Ich glaube kaum, dass die Verwirklichung auf besondere Hindernisse stösst. Diese Hochstämme auf Zwergunterlage pflanzt man so, dass die Veredlungsstelle gerade auf dem Boden aufsitzt, damit, wenn sich nach einigen Jahren der zum Gelingen der Sache nötige Wulst über der Veredlungsstelle bildet, dieser mit seiner unteren Wölbung fest auf dem Boden aufliegt und so immer feucht bleibt; denn ohne diese Feuchtigkeit entstehen Wurzeln aus dem Wulste heraus nicht. Manche, auf Doucin oder Quitte weniger gut gedeihende Sorten werden vermutlich in kürzerer Zeit den Wulst zeigen und sich bemühen, selbständig zu werden; bei den auf die genannten Unterlagen passenden Sorten tritt dieser Moment wohl später ein. Anhäufeln des Wulstes mit Komposterde, Feuchthalten durch Belegen mit Torfdünger oder kurzem Mist, häufiges Giessen zu trockener Zeit und senkrechte Einschnitte in den Wulst befördern die Wurzelbildung wesentlich, wie dies in der Geisenheimer Lehranstalt in solchen Fällen erprobt worden ist.

Beim Lesen dieser Zeilen wird mancher lächelnd den Kopf schütteln und doch ist der Vorschlag ernst zu nehmen und wird zu Versuchen empfohlen. Vielleicht sind schon zufällig solche Hochstämme entstanden; Mitteilungen über dieselben wären sehr dankenswert.

Dendrobium Ainsworthii, Leechianum und splendidissimum.

Von **F. Kramer,** Flottbeck, Park bei Altona.

Hierzu Abbildung 42.

Dendrobium Ainsworthii T. Moore. (Gard. Chron. n. s. I. (1874) 443, Fig. 93; VIII 166 Fig. 30—32; XVI 625. Belg. hort. 1882, 339. Gartenflora 1887 S. 552 Abb. 135.)

Dieser Bastard wurde erzogen von Herrn MITCHELL, Gärtner bei Herrn Dr. AINSWORTH in Broughton, Manchester, durch Kreuzung von D. aureum Lindl. (heterocarpum Wallich) und D. nobile.

Der Same wurde im März 1867 auf einen Holzblock ausgesäet und am 1. Februar 1874 öffnete die Pflanze ihre ersten Blüten. In den ersten Jahren war sie sehr langsam gewachsen, im Jahre 1873 hatten die Pseudobulben sich von 4 Zoll (englisch) auf 1 Fuss Länge vergrössert; MITCHELL hält sie deshalb für eine sehr willig wachsende Art und als solche hat sie sich auch überall erwiesen. Sie erhielt schon 1874 von der Königl. Gartenbau-Gesellschaft ein Certifikat 1. Klasse.

Die Blumen sind elfenbeinweis, mit einem grossen amaranthroten (violettpurpurnen), am Rande gefransten Fleck auf dem Centrum der Lippe.

Unsere Abbildung ist nach einer Photographie gefertigt, die Herr CARL

SCHWAKE 1887 im Garten des Herrn Dr. JENISCH, Flottbecker Park bei Altona, aufnahm.

Fast gleichzeitig mit Dendrobium Ainsworthii erschienen aus der Kreuzung der nämlichen Arten: Dendrobium Leechianum in dem Garten des Herrn LEECH in Fallowfield und D. splendidissimum in der Gärtnerei von J. VEITCH & SONS, von Herrn SEDEN gezüchtet.

Abbildung 42. Dendrobium Ainsworthii. Blumen weiss, mit amaranthrotem Fleck.

Von denselben Arten, aber verschiedenen Varietäten gezogen, haben diese drei Hybriden natürlich eine auffallende Familienähnlichkeit, und gehen die verschiedenen Formen und Varietäten derselben so ineinander über, dass es schwer hält, die Grenzen genau zu bestimmen.

Bei D. Leechianum ist das Labellum etwas schmäler und mehr zugespitzt, als bei D. Ainsworthii; bei D. splendidissimum sind die Blumen etwas grösser und die Blütenteile durchweg breiter, die Pflanzen auch meist robuster.

Die Kultur ist dieselbe, wie die des alten, wohlbekannten Dendrobium nobile; am besten im gewöhnlichen Warmhause. Sobald die jungen Triebe

anfangen sich zu schliessen, bringt man die Pflanzen in ein Haus, wo man ihnen mehr Luft zukommen lassen kann, etwa in ein Weinhaus, damit die Triebe gehörig ausreifen können.

Im Herbst und Winter werden die Pflanzen trocken und kühl (7—8° R.) gehalten, bis man wünscht, sie in Blüte zu haben.

Bei dem Übergang von der Ruhe in die Wachstumsperiode muss man recht vorsichtig sein und muss die Pflanzen allmählich an die höhere Temperatur gewöhnen, da durch ein zu rasches Antreiben dieselben leicht veranlasst werden, Blatttriebe statt der erwarteten Blütentriebe zu machen. Solche vorzeitigen Triebe werden selten kräftig und schaden den Pflanzen gewöhnlich sehr.

Die Hybriden wachsen gut und blühen sehr willig; die Blumen haben etwas Geruch, dem des Dendrobium aureum ähnlich, aber schwächer.

Lonicera Alberti Regel, seit Jahren bekannt.

Von Dr. **E. Koehne** in Friedenau.

Lonicera Alberti Regel ist bekanntlich einer der schönsten Blütensträucher, der in neuester Zeit unseren Gärten zugeführt worden ist, und der sowohl durch seinen zierlichen Wuchs wie durch seinen Reichtum an schön gestalteten, angenehm rosenrot gefärbten und duftenden Blüten verdientes Aufsehen erregt hat. Er ist aber nur für unsere Gärten, nicht für die Wissenschaft neu, sondern bereits im Jahre 1844*) unter einem anderen Namen beschrieben und abgebildet worden, wie ich kürzlich Gelegenheit hatte zu ermitteln, als mir die Direktion des Königl. botanischen Museums zu Berlin die Benutzung ihrer Lonicerensammlung zu dendrologischen Studien gestattete. Herr Dr. U. Dammer, der mit Aufstellung der Verleihungsliste beauftragt war, hatte bereits einer in Tibet von Schlagintweit gesammelten Pflanze die Notiz hinzugefügt, dass sie wohl zu L. Alberti Regel gehören möchte, welche Vermutung sich vollkommen bestätigte. Ich fand aber noch zwei andere, ebenfalls aus Tibet stammende, unter sich ganz übereinstimmende Exemplare auf, wovon das eine ebenfalls dem Herbar Schlagintweit, das andere der von Hooker fil. et Thomson ausgegebenen Sammlung angehörte. Beide sahen auf den ersten Blick der L. Alberti wenig ähnlich, weil sie von struppigen, anscheinend alten und verkommenen Strünken entnommen waren, und nur noch sehr wenige Blätter besassen. Blüten fanden sich nur an dem Hooker-Thomsonschen Exemplar in zusammengekräuseltem, sonst aber wohl erhaltenem Zustande. Blätter sowohl wie Blütenstand, Blütenbau und insbesondere auch Beschaffenheit der Vorblatthülle stimmen auf das genaueste mit L. Alberti überein, so dass ich über die spezifische Identität keine Zweifel hege. Die ehemaligen, ganz entblätterten Blütentriebe beider Exemplare haben, aus einiger Entfernung gesehen, das Ansehen etwa 2 Zoll langer, gerader Dornen. Obgleich eine eigentlich stechende Spitze daran nicht vorhanden ist, so hat doch der erste Entdecker der Art, Jacquemont, Anlass genommen, sie im Manuskript als Lonicera spinosa zu bezeichnen, welchen Namen Decaisne in seiner Bearbeitung der Jacquemontschen Pflanzen in des letzteren Voyage dans

*) Wie mir Herr Dr. Dieck mitteilt, soll in Schwetzingen ein sehr alter Strauch der L. Alberti existieren.

l'Inde, Bd. IV S. 78 Taf. 86, in Xylosteum spinosum umänderte. Hooker fil. und Thomson nannten die Art wieder Lonicera spinosa (Journ. Linn. Soc. Bot., II Seite 168) und gaben sie unter diesem Namen aus, der also an die Stelle von L. Alberti Regel zu treten hat. Ich weiss nicht, ob Herr Professor L. Dippel, der die Loniceren des botanischen Museums zu Berlin in Händen gehabt, aber nur äusserst wenige Notizen hinzugefügt hat, die in Rede stehenden Exemplare ebenfalls sah; jedenfalls hat er die Zugehörigkeit von L. Alberti zu L. spinosa nicht erkannt. Er stellt L. Alberti zwischen L. Myrtillus Hook. f. et Thoms. und L. tomentella Hook. f. et Thoms., zwei unter sich sehr viel näher als mit L. Alberti verwandte Pflanzen, so dass sie besser diesen beiden voranginge, statt sie zu trennen. Die Anordnung der Lonicera-Arten in Dippels trefflicher und gegenüber Carl Koch einen gewaltigen Fortschritt darstellender »Laubholzkunde« trägt überhaupt den Verwandtschaftsverhältnissen nicht vollkommen Rechnung, da viele nahe verwandte Arten weit auseinandergerissen und durch ganz verschiedene Gruppen getrennt werden, wie ich an anderer Stelle hoffe nachweisen zu können.

Zum Schluss füge ich noch die genaueren Standortsangaben für L. spinosa Jacquem. (L. Alberti Regel) an:

1. Ost-Turkestan, leg. A. Regel;
2. West-Tibet, alpine Region, 12—15 000 Fuss üb. M., Herb. Hooker fil. et Thomson;
3. Tibet, Prov. Gnári-Khórsum, Δ Láptal to Δ Sélchell and Δ Hóti (south of the Sátlej), 16 — 19. july 1855, Herb. Schlagintweit, 2 Gen. No. of Catal. 7020.
4. Tibet, Prov. Ladák, Giá to Upshi, 27. june 1856, Herb. Schlagintweit, 2 Gen. No. of Catal. 1433.

In Hookers Flora of Brit. India wird von Clarke angegeben: »From Kashmir to Tibet, north of Sikkim, 11—16 000' alt. Distrib. Kaschgar«.

Die Spielarten der chinesischen Primel.

Von **C. Mathieu.**

Eine Abhandlung über die chinesische Primel, sowie über die seit dem Jahre 1820, dem Jahre der Einführung, erzielten Spielarten derselben, finden wir in Gardeners Chronicle vom 26. Januar 1888 p. 115. Bei der grossen Verbreitung dieser Art in Deutschland, ganz besonders aber in Berlin, wo dieselbe als Marktpflanze in ungeheuren Massen, sowohl einfach für den Verkauf im Topfe, als gefüllt zur Herstellung der Blumensträusse, in dem Masse gezogen wird, dass sie zu den sogenannten »Specialkulturen« gehört, wird es den vielen sich damit beschäftigenden Züchtern wohl interessant sein, Näheres über die in England, in der bekannten Suttonschen Gärtnerei zu Reading gezüchteten Spielarten zu hören, und geben wir die Abhandlung hiermit im Auszuge.

Erst in neuerer Zeit haben wir zum erstenmale eine Kenntnis der auf trockenen, der vollen Sonne ausgesetzten Kalkfelsen wildwachsenden Pflanze erhalten, und zwar durch Exemplare, welche von dem Abbé Delavay in den Schluchten von Y-Chang, in der Provinz Ho-Pe Mittel-Chinas, sowie auch durch den Engländer Dr. Henry gesammelt wurden.

Gute Exemplare der Pflanze von letzterem befinden sich im Kew-Museum (Herbarium) und zeigen die Pflanze mit einem kriechenden und verzweigten Wurzelstock, etwa in der Stärke eines Schwanenfederkiels, mit kleinen gestielten Blättern,

von denen die meisten rundlich und gelappt, während andere länglich, in der Art der farnblättrigen Spielart sind; die Blumen sind klein, mit erweitertem oder aufgeblasenem Kelche, derselbe ist fünfteilig, die Blumenkrone hellfleischfarben, das Auge gelb, die Kronenblätter gekerbt, doch nicht gefranzt. In den Kulturen des Gärtners nimmt man gewöhnlich auf die verschiedenen Standorte der eingeführten Pflanzen, besonders der einjährigen und Stauden, wenig Rücksicht, so auch hier, denn im Gegensatze zu ihrem heissen, trockenen Standorte auf Kalkboden wird dieselbe in humusreicher Erde, wie jede andere Kulturpflanze, feucht gehalten und statt als ausdauernde als einjährige Pflanze behandelt, besonders diejenigen, welche jährlich aus Samen gezogen werden. Eine besondere Eigenschaft der Pflanze ist, dass ihre Spielarten ohne künstliche oder natürliche Vermischung mit anderen Arten der Gattung aus der Urform allein, vielfach durch Hilfe der Züchter, hervorgegangen sind, ganz entgegengesetzt den vielen Spielarten und Bastarden der Begonien z. B., wo eine künstliche Befruchtung und die Erzeugung neuer Formen durch verschiedene Arten noch stets stattfindet.

In Bezug auf das Blätterwerk haben die später aufgeführten Spielarten nicht die gleiche Höhe, wie auch bei uns, auch sind die Blütenschafte teilweise wenig aus den Blättern hervorragend, und haben bezüglich der Blätter die Nr. 24, 31, 32 etwa eine Höhe von 16 *cm*, die Nr. 4, 7, 11, 12, 20, 26, 33 etwa die Höhe von 13 *cm*, die Nr. 1, 2, 3, 5, 8, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 19, 21, 22, 23, 25, 27, 28 die Höhe von 10 *cm*, und die Nr. 6, 14, 18, 29, 30 etwa die Höhe von 8 *cm*. Die einfachen Spielarten aus Samen weichen bekanntlich in den Farbenschattierungen stets etwas unter sich ab, es ist also Sache des Züchters, die beste Form und Farbe so rein wie möglich sich zu erhalten, was auch geschieht.

Die Einteilung der englischen Spielarten der Suttonschen Gärtnerei zu Reading ist durch den Verfasser in Bezug auf die Eigentümlichkeiten der Blüte und Blätter gemacht, welche in der Praxis sehr leicht angewendet werden kann, ohne auf wissenschaftlicher Grundlage zu beruhen, und werden von dem Herrn Sutton folgende Formen gezüchtet.

A. Einfachblühende Spielarten. N. 1—19.

I. Blätter abgerundet, flach.

Blumen rot bis dunkelkarmoisin. Nr. 1—2.

1. Reading Scarlet (Scharlach von Reading). Wuchs kräftig, reich verzweigt, Blätter, Blattstiel und Blattunterseite rötlich, Blütenstrauss (sprossende Dolde) pyramidig, Blumenkrone circa 4,5 *cm* im Durchschnitt, karmoisinrot, Saum flach, Kronenblätter breit, dreilappig, Lappen tief gekerbt, ziemlich flach, Auge 12 *mm* im Durchmesser, scharf begrenzt, fast fünfeckig, gelb, Staubbeutel hervorragend.

2. Improved Chiswick Red (Verbesserte rote von Chiswick). Pflanze gedrungen, Blattstiel und Unterseite der Blätter rötlich, Blütenstrauss pyramidig, Blumenkrone etwa 3 *cm* im Durchmesser, kreisförmig, flach, karmoisinrot, unregelmässig gekerbt, Auge gelb, fünfeckig, Blumen an Farbe und Gestalt gut, doch etwas klein.

Blumen rosalila bis karmoisin. Nr. 3—7.

3. Special Hybrid (Besonderer Bastard). Wuchs kräftig, Blattstiel und Blattunterseite rötlich, Blütenstrauss kräftig über die Blätter hervortretend, Blumenkrone fast 4,5 *cm* im Durchmesser, lilarosa, kreisförmig, Lappen kraus gekerbt, Auge circa 12 *mm* im Durchschnittt, fünfeckig, gelblich, mit schmalem weissen Streifen eingefasst, Staubbeutel hervorragend.

4. Advance (Fortschritt). Kräftigen, gedrungenen Wuchses. Blattstiel und Unterseite der Blätter rötlich, pyramidiger Blütenstrauss in den Blättern sitzend, Blumenkrone circa 4,5 *cm* im Durchschnitt, flach, dunkel rosalila mit 5—6 Kronenblättern, Lappen kraus, grob gekerbt, Auge 12 *mm* im Durchmesser, gelb, fünf- bis sechseckig Staubbeutel eingeschlossen.

5. Superb Red (Prächtige rote). Wuchs kräftig. Blattstiel und Blattunterseite rötlich, der pyramidenförmige Blütenstrauss wenig über den Blättern erhaben, Blumenkrone circa 4,5 *cm* im Durchschnitt, flach, gekerbt, Auge fast 2,5 *cm* im Durchschnitt, grünlich gelb, fünfeckig, Ecken stumpf, Staubbeutel eingeschlossen. Des schön entwickelten Auges wegen sehr bemerkenswert.

6. Ruby King (Rubinkönig). Wuchs gedrungen, Blattstiel und Unterseite des Blattes rötlich, Blütenstrauss straussförmig, Blumenkrone 4 *cm* im Durchmesser, flach, glänzend rosa-karmoisin, Auge fast 1,5 *cm* im Durchschnitt, grünlich gelb, fünfeckig, braun gerändert, Staubbeutel eingeschlossen. Eine sehr schöne Spielart.

7. Giant Crimson (Riesenkarmoisin). Kräftige Pflanze, aber gedrungenen Wuchses. Blattstiel und Blattunterseite rötlich. Blütenstrauss über die Blätter erhaben, Blumenkrone circa 5 *cm* im Durchmesser, flach, Lappen wellig, Farbe ein glänzendes Violettkarmoisin. Auge circa 12 *mm* gross, gelb, Rand blassbraun, fünfeckig, Staubbeutel eingeschlossen. Wegen der Grösse merkwürdig.

Blumen fleischfarben oder hellrosa. Nr. 8 und 9.

8. Reading Pink (Fleischfarbene von Reading). Pflanze ziemlich kräftig, ausgebreitet. Blattstiel und Unterseite des Blattes grün, Blütenstrauss gedrungen, Blumenkrone etwa 5 *cm* breit, flach, kreisförmig, rosa-weissfleckig, tief eingeschnitten, Lappen leicht wellig, gekerbt. Auge gelb mit fünf runden Lappen. Staubbeutel eingeschlossen. Sehr schöne Spielart.

9. Special Hybrid Rose (S. Nr. 3).

Unter diesem Namen gehen mehrere Formen, welche noch nicht genügend festgestellt sind, um bestimmt benannt zu werden. Da diese von einander abweichen, so sind sie je nach ihren Unterschieden an ihrer bezüglichen Stelle eingereiht worden.

Kräftig und gedrungenen Wuchses, Blattstiel und Unterseite des Blattes rötlich, Blütenstrauss pyramidig, Blumenkrone über 4 *cm* im Durchmesser, Lappen wellig, uneben, tief rosa, Auge ca. 15 *mm* im Durchmesser, gelb, fast eckig mit schwachem, braunem Rande.

Blumen bläulich-lila. Nr. 10.

10. Reading Blue (Blaue von Reading). Mittelkräftig, ausgebreitet. Blattstiel und Blattunterseite rötlich, Blütenstrauss etwa 5,5 *cm* über die Blätter hervorragend. Blumenkrone 4 *cm* im Durchschnitt, uneben, wellig, bläulich-lila, ein kleiner weisser Fleck auf jedem der 5—6 Kronblätter, Auge fünf bis sechseckig, offen, gelblich, fast 1,5 *cm* im Durchmesser, Staubbeutel eingeschlossen.

Blumen weiss oder fast weiss. Nr. 11—14.

11. Special Hybrid (S. Nr. 9). Der kräftige Wuchs verästelt. Blattstiel und Blattunterseite rötlich, Blütenstrauss gedrungen, 5,5 *cm* über die Blätter hervortretend, Blumenkrone fast 5,5 *cm* im Durchmesser, Kronenblätter sechs, weiss, flach, wellig, gekerbt, Auge ca. 1,5 *cm* im Durchmesser, sechslappig, Lappen fünfseitig, zugespitzt. Staubbeutel eingeschlossen.

12. Pearl (Perle). Kräftiger ausgebreiteter Wuchs. Blattstiel und Blattunterseite grün, Blütenstrauss gedrungen, über die Blätter kräftig hervortretend, Blumenkrone fast 5,5 *cm* im Durchmesser, Kronenblätter flach, regelmässig und fein ge-

kerbt. Auge 1,5 *cm* im Durchmesser, grünlich-gelb, fünfeckig, Ecken spitz, Staubbeutel eingeschlossen.

Der Unterschied zwischen dieser und der vorhergehenden liegt in den kleineren und mehr grünen Blättern, welche flacher und feiner gelappt sind.

13. Giant White (Riesenweiss). Wuchs kräftig, gedrungen. Blätter klein, Blattstiel und Blattunterseite grün. Blütenstrauss 8 *cm* über die Blätter hervortretend, Blumenkrone 4,5 *cm* im Durchmesser, ziemlich flach, weiss, blassrosa angehaucht, Lappen wellig, grob gekerbt, Auge circa 1,5 *cm* im Durchmesser, gelb, fünflappig, Lappen rundlich. Sehr hübsche Spielart.

14. Special Hybrid (S. Nr. 9). Kräftig. Blätter klein, 8 *cm* lang, Blattstiel und Blattunterseite grün, Blütenstrauss gedrungen, 4,5 *cm* über die Blätter hinausragend, Blumenkrone 3.5 *cm* im Durchmesser, auch mehr, flach, Lappen wellig, regelmässig gekerbt, Auge fast 2 *cm* im Durchmesser, kanariengelb, geflammt. Staubbeutel eingeschlossen. Merkwürdig wegen des grossen geflammten Auges.

II. Blätter länglich (farnblätterig) flach. Nr. 15—30.

Blumen rot. Nr. 15.

15. New Scarlet Fern-leaved (Neue scharlachrote farnblätterige). Pflanze kräftig, ausgebreitet. Blattstiel und Unterseite der Blätter rötlich, Blütenstrauss pyramidig, auf den Blättern liegend, Blumenkrone 4,5 *cm* im Durchmesser. Kronenblätter dreilappig, kreisförmig, gekerbt, karminrosa, Auge gelb, fünfeckig, 1,5 *cm* im Durchmesser. Staubbeutel hervortretend.

Blumen rosalila. Nr. 16.

16. Rosy-lilae Fern-leaved (Rosalila farnblätterige). Pflanze kräftig, ausgebreitet. Blattstiel und Blattunterseite grün. Blütenstrauss pyramidig, dicht über den Blättern stehend, Blumenkrone kreisförmig, fast flach, blasslila, im Durchmesser etwa 4 *cm*, Auge eckig, grünlich-gelb. Staubbeutel eingeschlossen.

Blumen flockig. Nr. 17.

17. Gipsy Queen (Zigeuner-Königin). Kräftig und ausgebreitet. Blätter sehr dunkelrot, Blütenstrauss verzweigt, 4,5 *cm* über die Blätter hervortretend, Blumenkrone 4 *cm* im Durchmesser, kreisförmig, flach, weiss mit rosa gefleckt, manche rein weiss. Auge fast 1,5 *cm* im Durchmesser, gelblich, etwas eckig, Staubbeutel eingeschlossen.

Blumen bläulich. Nr. 18.

18. Blue Fern-leaved (Blaue farnblätterige). Kräftige ausgebreitete Pflanze. Blätter unterhalb rötlich, Blütenstrauss gedrungen. Blumenkrone 4,5 *cm* im Durchmesser, fast flach, lila mit weissen Flecken am Grunde der Kronenblätter, Auge grünlich-gelb, eckig, 1,5 *cm* im Durchmesser. Reichblühende Spielart.

Blumen weiss. Nr. 19.

19. Purity (Reinheit). Kräftige, ausgebreitete Pflanze. Blätter unterhalb rötlich, die Fiederspalten fein und regelmässig, Blütenstrauss verästelt, über die Blätter hervortretend, Blumenkrone 4,5 *cm* breit, flach, Lappen uneben, kraus, gekerbt, Auge gelb, 1,5 *cm* im Durchmesser, fünfseitig, Staubbeutel eingeschlossen.

B. Gefülltblühende Spielarten.

I. Blätter abgerundet, flach.

Blumen rot bis dunkelkarmoisin. Nr. 20 und 21.

20. Improved Double Carmine (Verbesserte gefüllte karminrote). Kräftige und gedrungene Pflanze. Blattstiel und Unterseite der Blätter rötlich. Blütenstrauss

pyramidig, Blumenkrone 4 *cm* im Durchmesser, Saum derselben tief fleischfarben, kreisförmig, regelmässig, Kronenblätter dachziegelig, gekerbt, die fünf inneren Kronenblätter aufrecht bis abstehend, hornartig, übergerollt, Aussenseite dunkler gefärbt.

21. Double Scarlet (Gefüllte scharlachrote). Pflanze kräftig, gedrungen. Stiel und Blattunterseite rötlich, Blütenstrauss pyramidig, Blumenkrone 3,5 *cm* Durchmesser, Kronenblätter dachziegelig, gekerbt, die innern aufrecht, hornartig, Saum der Blumenkrone flach, kreisförmig.

Blumen rosalila. Nr. 22.

22. Double Hybrid (Gefüllte Bastard). Pflanze kräftig, gedrungen. Blätter rund, Unterseite rot. Blütenstrauss pyramidig, Blumenkrone rosalila, 4 *cm* im Durchmesser, kreisförmig, flach, innere Kronenblätter aufrecht. Staubbeutel hervorragend.

Blumen fleischfarben oder hellrosa. Nr. 23.

23. Double Rose (Gefüllte rosenrote). Mittelkräftiger Wuchs, Blätter grün, Blütenstrauss pyramidig, Blumenkrone kreisförmig, ziemlich flach, 3,5 *cm* im Durchmesser, blassrosa, innere Kronenblätter abgerundete Büschel bildend. Staubbeutel hervorragend. Sehr hübsche Spielart.

Blumen flockig. Nr. 24.

24. Double Carnation Flaked (Gefüllte fleischfarbig gefleckte). Pflanze mittelkräftig, sich verästelnd. Blätter rötlich. Blütenstrauss pyramidig, 5,5 *cm* über die Blätter hervorragend, Blumenkrone fast 4 *cm* im Durchmesser, etwas gekerbt, Kronenblätter weiss oder blassviolett gefleckt. Staubbeutel hervorragend.

Blumen blau. Nr. 25.

25. Double Blue (Gefüllte blaue). Ziemlich kräftige Pflanze, ausgebreitet. Blätter rötlich, Blumenkrone 4 *cm* im Durchmesser, tief lavendelblau, sehr gefüllt, Lappen der Kronenblätter grob gekerbt, 6—7 Staubbeutel, hervorragend.

Blumen weiss. Nr. 26 und 27.

26. Double White (Gefüllte weisse). Mässig verzweigte Pflanze. Blattstiel und Unterseite des Blattes rot, Blütenstrauss pyramidig, 5,5 *cm* über die Blätter hervortretend, Blumenkrone 4,5 *cm* im Durchmesser, rein weiss, sehr gefüllt, Lappen etwas flach, gekerbt, Staubbeutel auseinander gesperrt.

27. Double White, Light Stem (Gefüllte weisse mit hellem Stamm). Wuchs kräftig und gedrungen. Blattstiel und Unterseite des Blattes grün. Blütenstrauss pyramidig, circa 5,5 *cm* über den Blättern stehend, Blumenkrone mehr als 4 *cm* im Durchmesser, flach, weiss mit rosa gefleckt, gekerbt, sechslappig.

II. Blätter länglich (farnblätterig), flach.

Blumen fleischfarben oder rosa. Nr. 28.

28. Double Rose, Fern-leaved (Gefüllte rosenrote farnblätterige). Wuchs mittelkräftig, ausgebreitet. Blätter grün, Blütenstrauss pyramidig, Blumenkrone fast 4 *cm* im Durchmesser, kreisförmig, tief rosenrot, grob gekerbt.

Blumen blau. Nr. 29.

29. Double Blue, Fern-leaved (Gefüllte blaue farnblätterige). Kräftigen und ausgebreiteten Wuchses. Blätter rot, Blütenstrauss gedrungen, 5,5 *cm* über den Blättern stehend, Blumenkrone 4 *cm* im Durchmesser, schieferblau, Staubbeutel auseinander gesperrt.

Blumen weiss. Nr. 30.

30. Double White, Fern-leaved (Gefüllte weisse farnblätterige). Pflanze kräftig und ausgebreitet. Stiel und Blattunterseite grün, Blütenstrauss gedrungen,

5,5 *cm* über den Blättern, Blumenkrone 3,5 *cm* im Durchmesser, kreisförmig, weiss mit rosa angehaucht, sehr gefüllt, wellig an den Rändern, regelmässig und ziemlich grob gekerbt.

III. Blätter kammförmig kraus (hahnenkammförmig). Nr. 31—33.

Blumen bläulich. Nr. 31.

31. Moss curled Lilae (Moosartig-krause lila). Wuchs mittelmässig, ausgebreitet. Blätter rundlich. Unterseite des Blattes und Stiel blassgrün, Blattlappen gelappt und an den Rändern gekräuselt, Blütenstrauss verästelt, Blumenkrone 3 *cm* im Durchmesser, ganz blasslila oder bläulich, Kronenblätter ziemlich flach, wenig gelappt, Staubbeutel hervorragend.

Blumen weiss. Nr. 32 und 33.

32. Moss-curled White (Moosartig-krause weisse). Wuchs mittelkräftig, ausgebreitet. Blätter rundlich, blassgrün auf der Unterseite, ebenso der Blattstiel, Blattlappen viel feinlappig und an den Rändern gekräuselt-kammförmig, Blütenstrauss verzweigt, Blumenkrone 3 *cm* im Durchmesser, weiss, Kronenblätter rundlich, flach, fein gekerbt.

33. Double White Fern-leaved. Curled (Gefüllte weisse farnblätterige, hahnenkammartige). Wuchs kräftig, ausgebreitet. Blätter länglich, blassgrün, farnkrautartig, Lappen der Blätter vielteilig, aufrecht, kammförmig, kraus, Blütenstrauss verzweigt, Blumenkrone flach, zurückgeschlagen, 3 *cm* im Durchmesser, weiss-rosa angehaucht, Kronenblätter abgerundet, kaum gelappt, wenig fein gezähnt am Rande, teilweise gefüllt, innere Kronenblätter aufrecht, kurz, Auge ziemlich kreisförmig, an den Rändern geflammt. Bemerkenswert wegen der länglichen, kammförmig-krausen Blätter, wogegen die anderen moosartig-krausen Spielarten rundliche Blätter besitzen.

Berliner Briefe.

III.

Die Lohnbewegung.

Zugleich mit seinen Staubwolken brachte uns der schneearme Winter die Influenza und — die Lohnepidemie. In beiden Begriffen sind bestimmte Merkmale unserer augenblicklichen Zeit enthalten, und so heterogen sie nebeneinander gestellt auch klingen mögen, sie bezeichnen ihrem Wesen nach Strömungen, welche, unsere leibliche wie andererseits geistige Natur durchflutend, deren Gesundheit bedrohen. Auch darin sind die Folgen gemeinsame, dass, während leibliche Krankheit den Winter über uns teilweise zur Unthätigkeit bannte, dies im Frühjahr die Lohnbewegung übernehmen soll. Uns Gärtnern besonders steht noch jene Krisis bevor, die viele gewerbliche Anlagen bereits durchkostet, zum Teil überwunden haben. Wer vermag wohl da zu sagen, wieviel an Kapital, Zeit und Kraft infolge dieser Arbeitsunterbrechung dem allgemeinen Volkswohlstande wie dem einzelnen Geschäfte verloren gegangen ist und noch verloren gehen wird? Wer ermisst das Elend, das langsam zerstörende Gift, das bei solchen Zeitverhältnissen bis in die Tiefen menschlicher Geister und Gedanken dringend, vielfach ein sicheres Verderben zum letzten Ausgangspunkte nimmt? Wohl wird die Geschichte späterer Tage bemüht sein, durch annähernde Zahlenangaben den Umfang dieser Verluste festzustellen. Wohl werden auf wirtschaftlichem Gebiete hervorragende Geister eine Lösung der brennenden Frage herbeizuführen versuchen. Allein angesichts

dieser gemeingültigen Frage kann es dem einzelnen, namentlich den Berufsgenossen nicht erspart bleiben, dem Kampf nicht nur in rein äusserlichen, sondern auch in seinen sittlichen Beziehungen näher zu treten und mit durchkämpfen zu helfen. Wir als Fachleute stehen vor der Frage: was nun? Wer erwägt hier das Recht und das Billig? Die Jungfrau allein mit verbundenen Augen, in der Linken die eherne Wageschale, in der Rechten das Schwert haltend? Oder nicht zugleich der sehende Mann mit dem gesunden Verstande, dem Herzen auf dem rechten Flecke, bestrebt, auch die inneren Mängel auszugleichen.

Sind Stillestehen, Abwarten, thatenloses Verharren die rechten Mittel bei einem Brande? Ist denn so ganz und gar die Möglichkeit in praktischer Beziehung hierbei ausgeschlossen, dass dem Gärtner bei plötzlichem Mangel an geeigneter Hilfskraft seine vorbereitete Anzucht nicht doch etwa noch verloren gehen könne? Vermag gerade der Gärtner sein mühsam erworbenes Gut dem blossen Zufall überlassen wollen? Entspricht etwa die Meinung: Arbeitskraft, Geschäft und Kapital stünden nicht in so unmittelbarem Zusammenhange, wirklich dem Sinne des denkenden Mannes? Und ist Schweigen in solchem Falle vielleicht als die Meinung der Gesamtheit anzusehen? Der Besitzende hat dem minder Begüterten gegenüber doch die Erfüllung bestimmter moralischer Verpflichtungen zu leisten. Wo ist sie? Und wo bleibt, und das nicht in letzter Linie, die sogenannte Entwickelung in jedem einzelnen Berufskreise, wenn sie nicht als Aufgabe gemeinsamer Verbände zuerst an und durch das menschliche Individuum geschehen soll? Sind diejenigen, auf naturgemässem Wege für die weitere Entwickelung berufenen Träger nicht zum grössten Teile Fleisch von unserem Fleische? Und hingegen: wer ist berufen zu lehren? Von jeher doch nur der Einsichtsvollere! Ist unter geordneten Verhältnissen etwa die freie Willkür des Einzelnen massgebend? Seien wir vor allem ehrlich gegen uns selbst, wenn es zu bessern gilt! Es ist wohl klar, die Geschichtskritik kommender Tage wird, wie bisher, im allgemeinen wie im besonderen in der Beurteilung solcher Konflikte mit demjenigen, der das Unrecht unverstanden, d. h. ohne den Begriff der Erfahrung ausübte, milder verfahren, als dem Erfahrenen gegenüber, zumal wenn er sich mit einer gewissen Beharrlichkeit gegen die Wahrheit verschlossen. Die Entschuldigung, als seien alle diese Bewegungen lediglich Folgen äusserer Aufreizung, trifft doch nur zum Teil — nicht aber die ganze volle Wahrheit. Ich behaupte kühn, dass jahrelange Misswirtschaft, hervorgerufen durch die Sucht, persönlich schnell reich zu werden, die Gesinnung wie den Charakter in dem Besitzenden wie Untergebenen vergiftet hat, und damit diesen bedenklichen Ausgang zu einer gewissen Notwendigkeit gestempelt. Hier die Habsucht, drüben der Unverstand — beide in der That imstande, einen Weltbrand unter den Völkern zu entzünden! —

Nun ist es nötig, dass, sobald Forderungen vorhanden und auf Grund der Billigkeit erhört werden sollen, solche vor allem wohl überlegt und begründet sein müssen. Von beiden Teilen aber, dem Fordernden wie dem, welcher Zugeständnisse zu machen hat, heisst es doch in letzter Linie: Ihr seid beide aufeinander angewiesen, denn ihr seid gleichberechtigt darin, dass, wo der eine giebt, der andere nimmt, und umgekehrt.

Was wollen denn unsere Gehilfen? Antwort: Sie fordern mehr Lohn für ihre Arbeit, eine den heutigen Zeitverhältnissen entsprechend kürzere, vor allem bestimmte Arbeitszeit und eine etwas wohlwollendere Behandlung!

Ist das mit der heutigen Zeit so ganz ungereimt? Wir alle wissen doch, dass das Geld billiger geworden, der Lebensunterhalt, weil vielgestaltiger, verteuert. Und

was drückt sich denn in jenem Begriffe: fortschreitende Kultur im allgemeinen, aus? Etwa nur der Vergleich von Früher und Jetzt?

Ist die Arbeit ihrem ganzen Umfange nach nur ein Schachergut, gleicht sie nur einer Ware, über deren Preis ich mit dem Verkäufer einfach mich zu einigen habe, nun gut, dann ist mit der Bezahlung das Geschäft einfach erledigt. Enthält sie aber ausser dieser auf das Ganze gerichteten Forderung fachlicher Leistung gleichzeitig eine ethische Bedeutung, einen erziehenden, sittlichen Wert, so kann das Endurteil doch wohl nicht so oberflächlich lauten. Hegt ein junger unerfahrener Mensch nur die erstere Meinung, so begeht er darin offenbar einen Unverstand. Der, welcher mir die Arbeit leistet, ist zunächst von der Notwendigkeit der betreffenden Arbeitsthat zu überzeugen. Beiden Teilen, Arbeitnehmern wie Arbeitgebern, soll das gegenseitige Vertrauen innewohnen, und das kann doch nur auf dem Wege des »Warum und Wie« in erster Linie erreicht werden. Durch die Art und Weise der Arbeitsforderung bleibe ich bemüht, eine Leistung hervorzubringen, welche in der fortlaufenden Reihe ihrer Erscheinungen, bezw. Wiederholung, eine Entwickelung meines Berufes zu bekunden hat. Unwillkürlich übernehme ich, durch den Ernst der Forderung getrieben, auch an mir selbst ein Amt der Erziehung. Fehlt dem jüngeren Manne diese nur auf dem Wege der Erfahrung und sittlichen Strenge zu gewinnende Überzeugung, so ist es Sache des Erfahrenen, diesem Mangel durch Belehrung Abhilfe zu schaffen! Man urteile nicht zu schnell und verwerfe diese als romantische Ideen auf dem hohen Standpunkte längst abgethanen Vorurteile Glücklicherweise hat man in meinem lieben deutschen Vaterlande noch im ganzen wertvollere Begriffe über Arbeit und Arbeitswert als jene Krämervölker, die den Menschen nur als eine Maschine zu verwerten trachten. Eine Erörterung nach dieser Richtung hin ist ebenso notwendig, als es die verständige Auffassung bezüglich der nur hieraus entspringenden Rechte und Pflichten fordert.

Ein Beispiel: als jener deutsche Mann über die zur Weltausstellung in Philadelphia gesandten deutschen Waren sein Urteil abgab, lautete es bekanntlich: billig und schlecht. Jenes Billig und Schlecht zielte nicht allein auf ein äusserlich mangelhaftes Produkt, sondern es verwarf zugleich damit eine jede Arbeitsleistung, welche den Mangel eines inneren sittlichen Gehaltes bekundete. Man fühlte wohl damals in Deutschland den Vorwurf und fing an zu begreifen. Wollten wir so im Augenblick der Forderung unsere sogenannten Gehilfen nur als die rein maschinenmässige Ausführung unserer Absichten ansehen, dann wäre es lediglich unsere Schuld, den gefahrvollen Weg, unseren Beruf damit auf abschüssige Bahnen zu bringen, betreten zu haben.

Der Arbeitnehmer heutiger Tage spricht vielfach von einem Sklavenleben, von Verkümmerung seiner Menschenrechte, niederem Lohnsatz, ungeregelter Zeit, und ist dem bedingungsweise zuzustimmen, so ist andererseits die Behauptung des Arbeitgebers, dass die jetzigen Gehilfen zu wenig leisten, dass sie zu geringe Bildung und Kenntnisse besitzen, um dem Geschäfte und damit dem Fache mehr nützen zu können, bedingungsweise gleichfalls berechtigt. Die Schlussfolgerung führt zu der Erkenntnis: Sklavendienste braucht bekanntlich jemand, der etwas gelernt hat, der seine Arbeit und Aufgabe nicht rein mechanisch nur mit der Hand, sondern auch mit dem Kopfe erfasst, nicht zu thun. Dass die Stellung unserer Gehilfen in der Gärtnerei eine wesentlich andere, als nur die eines Handlangers sei, entspricht gewiss dem Wunsche eines jeden tüchtigen Prinzipals.

Die Zahl der wirklichen Gehilfen ist im Verhältnis zu der ihnen zugewiesenen Aufgabe eine viel zu geringe! Es ist nur hier nicht der Ort, das »Weshalb« näher

zu erörtern. Aber streng genommen dürfte man nur so einteilen: Arbeiter, Gärtner, Gehilfe. Denn z. B. das heutige Wort »Obergärtner« trifft mehr den Prinzipal, ist daher eine dem heutigen Sinne nach sehr unglücklich gewählte Bezeichnung.

Sie vermögen hier, hochverehrter Freund, gewiss nicht die Frage zu unterdrücken: Weshalb diese weitgehenden Erörterungen, warum nicht gleich Vorschläge zur Abhilfe praktischer Missstände? Ich wiederhole: Unklare Begriffe, mangelhafte Erörterungen werden auf die Dauer nie imstande sein, Unebenheiten auszugleichen. Woher sogleich jene Aufregung, sobald von der Mangelhaftigkeit unserer Gehilfen die Rede ist? Liegt vielleicht nicht ein wesentlicher Grund in der fehlerhaften Erziehung zu tüchtiger Arbeit, in der mangelhaften Erkenntnis unserer Fehler, hüben wie drüben? Was ist Arbeit und wann wird sie wertvoll in meinen Augen? Doch nur insofern sie eine sittliche That bekundet und damit zu einem jener Ordnungsbegriffe im grossen Haushalte gesunder Volkswirtschaft wird. Zu arbeiten, um nur dafür einige Pfennige zu ernten, das ist auch der Standpunkt eines Wilden. Sie zu thun um ihrer selbst willen, um meinetwillen, damit ich die Arbeit lerne, in sie hineinwachse, dass ich mit dem Ernste, etwas Ordentliches, und zwar in möglichst kurzer Zeit zu schaffen; mich vornehmlich als Gärtner bemühe, jene Gesetze und Bedingungen kennen zu lernen, auf Grund deren ich im Zusammenhange mit der nie rastenden Natur meine Aufgabe an der Pflanze zu erfüllen trachte. Zu welchem Zeitpunkte habe ich sie in ihrer Thätigkeit zu unterstützen, wann muss ich in ihr Wachstum eingreifen, um sie zu diesem oder jenem Vorgange zu nötigen? Vollzieht sich in der Arbeit mir wie dem Geschäft gegenüber eine That von doppeltem Vorteil, dann erst erreicht sie einen höheren Wert. Und dieser Wert wächst bei der Stetigkeit des Arbeitenden. Wir beklagen so oft heut den Mangel derjenigen, ich möchte fast sagen, patriarchalischen Beziehungen, welche vordem zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer stattfanden. Und mit Recht! Allein gegen die Thatsache der sich stetig verändernden Lebensanschauung kann doch der Einzelne nicht ankämpfen. Der Wirklichkeit ist Rechnung zu tragen, und nur in der ethischen Auffassung meines Berufes und seiner Bestrebungen finde ich eine Handhabe, um ein näheres Verhältnis zwischen den Untergebenen und mir herbeizuführen. Unserer heutigen, so armen Jugend, der leider vom socialistischen Standpunkte aus nur lediglich der materielle Wert der Arbeitsleistung gepredigt wird, ist dieser Begriff eines Besseren ganz abhanden gekommen. Es erfordert das volle Interesse unseres Standes, die Nachkommen auf obige Wahrheit hinzuweisen. Denn woher jene Lust und das Interesse für den Beruf, wenn sie nicht auf dem Grunde dieser Überzeugung ruhen? Die Unlust zur Arbeit entspringt, neben dem Mangel an Pflichtgefühl, zumeist jener unverstandenen Auffassung der betreffenden Aufgabe, und das Misslingen in der Ausführung ist dann die natürliche Folge. Wie will ich aber ernten, wo ich zuvor nicht gesäet habe? Die Erziehung des jungen Stammes ruht in erster und letzter Beziehung in der Hand des Vorgesetzten. In wie vielen Fällen wird dies aber nicht als ein unerquickliches Mühen beiseite gelassen! Und da wundern wir uns noch über so viel Misswachs? Fasst Euch doch ein Herz zur Jugend und sie wird Eure Herzen fassen! Damit lässt sich mancher Strike, wenn nicht ganz verhindern, so doch mildern. Die so gewonnene Grundlage gewährleistet allein ein richtigeres Urteil und damit eine gesundere Behandlungsweise.

Die fast verbrauchte und doch immer wieder traurige Wahrheit: es ist etwas faul im Staate Dänemark, trifft uns und unseren Beruf trotz alledem. Es leuchtet ein: der Prinzipal kann um seiner selbst wie des Berufes willen nicht streng genug in der Forderung für sich und die ihm Zugehörigen sein. Es wird ihm dann nicht

schwer, bei dem rechten Denken richtig zu handeln. Gereicht doch das, was überhaupt Gütes gethan wird, der Person wie dem Geschäft und somit dem gesamten Beruf teils mittelbar, teils unmittelbar wieder zum Nutzen. Nicht darum, weil vielleicht das Geschäft keine erhöhten Unkosten tragen könne, oder weil die Bewegung infolge künstlicher Aufregung entstanden sei, müsse man die ganze Frage zu unterdrücken suchen. Das ist Barbarei! Aus dem Grunde, weil aus den materiellen Entwickelungen sich tiefer gehende Gesichtspunkte erweisen lassen, ist es Pflicht eines gesunden Menschenverstandes, dieser Bewegung eine nähere Beachtung zu zollen. Dieselbe hat dabei von zwei Gesichtspunkten vornehmlich auszugehen. Einmal um die Moralität zu fördern und damit den Nachkommen zu nützen, sodann aber um dem geschäftlichen Ruin zur Zeit vorzubeugen, gilt es, je eher je lieber ein Einverständnis zu erzielen. Jede Zögerung bedeutet für das Geschäft zunächst einen Verlust. Und um Verständigung herbeizuführen, bedarf es einer Beratung, eines Zusammengehens zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

Den grösseren Fachvereinen liegt es zunächst ob, die Beratung anzuregen. Nur so schaffen wir gedeihliche Entwickelungen, nimmermehr durch ablehnendes Verhalten. Man stelle bestimmte Leistungsforderungen und sichere, damit zusammengehend, entsprechende Existenzbedingungen. Jene Begründung, das, was früher nicht üblich, auch heut nicht empfehlenswert sei, kann als eine zu verbrauchte Formel nicht massgebend sein.

Mit losen Redensarten und wohlfeilen Spässen lassen sich die Gefahren des Lebens überhaupt nicht beseitigen! Es erfordert diese Lösung unsern vollen Ernst! Sind wir bereit dazu? Nicht die Gesinnung, Gutes zu wollen, schafft wirklich Gutes — die That muss das Siegel jener Gesinnung sein. Und so wäre wohl keine passendere Gelegenheit gefunden, diese brennende Frage zu einem Ergebnis zu führen, als in den Tagen der Frühjahrs-Ausstellung, wo so viele Kongresse zu unserem Wohle berufen sind, so viele Berufsgenossen zusammen kommen. Es ist der Mühe wohl wert, diese Angelegenheit hier zur Sprache und Durchberatung zu bringen!

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Fays neue frühe rote Johannisbeere (Fays new prolific).

Hierzu Abbildung 43.

Herr Wilh. Kliem hat erst kürzlich in Nr. 1 d. J. S. 24 auf diese neue amerikanische Johannisbeere aufmerksam gemacht und schon früher hat Herr C. Mathieu Früchte dieser Sorte im Verein zur Beförderung des Gartenbaues vorgelegt, die allerdings wegen ihrer grossen Länge Aufmerksamkeit erregten. Heute sind wir durch Güte des Herrn Ökonomierat F. Späth in der Lage, die Abbildung derselben zu geben, welche zugleich zeigt, wie dicht dieselben stehen. Sie hat sich nach Herrn Späth auch in seiner Baumschule zu Rixdorf-Berlin in jeder Weise bewährt. L. W.

Neuheiten von Dammann & Co.

zu St. Giovanni a Teduccio bei Neapel.
(Nach den Beschreibungen der Züchter, im Auszuge.)

Hierzu Abbildungen 44—48.

(Fortsetzung.)

Myosotidium nobile Hook. fil., Bot. Mag. T. 5137, das antarktische Vergissmeinnicht. Die einzige bekannte Art dieser in Neuseeland heimischen Gattung bildet dichte immergrüne Büsche mit gestielten, grossen herzförmigen, saftigen Wurzelblättern und abwechselnden

Abbildung 43. Fays neue frühe rote Johannisbeere (Fays new prolific).

Stengelblättern und endständigen, in lockere Scheindolden geordneten, in

Die Pflanze blüht vom März bis Mai und auch länger, mitunter noch einmal im

Abbildung 44. Myosotidium nobile Hook. fil. Blumen blau, mit weissem Rand.

Abbildung 45. Qcymum comosum Hort. Dam. Blütentrauben schwarzpurpurn.

Deckblätter gehüllten, prachtvoll kornblumenblauen Blumen mit weissem Rand.

Herbst. Verlangt leichtes, gesundes Erdreich, kalkfreies Wasser, halbschattigen

oder auch sonnigen, immer aber freien Standort und gedeiht am besten zwischen Felsen. (Nach Hooker stehen die Blüten denen von Cynoglossum nahe und sind sehr schön. Red.) Abb. 44

Ocymum comosum Hort. Dam. Eine schöne neue Gruppen- und Teppich-

Abbildung 46. Hebenstreitia comosa serratifolia Regel. Blumen weiss mit blutroter Mitte.

Abbildung 47. Myosotis Cintra. Blumen gross, himmelblau, weiss und gelb geäugelt.

beetpflanze, bildet bis 40 *cm* hohe Büsche von breit pyramidalem Bau und grosser Regelmässigkeit. Blätter freudig grün, Blütentrauben schwarzpurpurn. Die ganze Pflanze duftet aromatisch. Abb. 45.

Hebenstreitia comosa serratifolia Regel. Eine schöne Perenne, zur kleinen Familie der Selaginaceae (nicht zu verwechseln mit Selaginellaceae) gehörig, die dem Verbenaceae nahe steht. Blütenrispen lang, resedaähnlich, abends lieblich duftend, Blumen weiss mit blutroter Mitte. Dieselben erscheinen zwei Monate nach der Aussaat. Abb. 46.

Myosotis Cintra. Schönes Vergissmeinnicht, ganz niedrig, zuletzt den Boden rasenförmig bedeckend. Blätter behaart, sonst denen von M. palustris ähnlich. Blumen gross, himmelblau, weiss und gelb geäugelt, dicht aneinander stehend und daher besser zu Sträussen geeignet,

den ganzen Sommer hindurch erscheinend. — Einjährig oder zweijährig, im September oder März auszusäen. Überall, im Schatten und am Licht gedeihend, gut für Beeträndер. Giebt wenig Samen. Abb. 47.

Möhre, orangegelbe süsse von Barletta. Halblange, frühe, sehr süsse Möhre von höchstem Ertrage und feinstem Wohlgeschmacke. (Soll alle andern übertreffen und auch im Norden gedeihen. Red.) Abb. 48. (Schluss folgt.)

Abbildung 48. Möhre, orangegelbe, süsse von Barletta.

Kleinere Mitteilungen.

Neue amerikanische Rosen.

(Auszug aus einem Briefe.)

Gestatten Sie mir gütigst, Ihnen beifolgend einige Rosenblumen zu übersenden mit der ergebenen Bitte, dieselben in der morgen stattfindenden Versammlung unseres Vereins z. B. d. G. gefälligst auslegen zu wollen.

Die Rosen dürften, wenn auch kein allgemeines, doch für die Rosentreiber des Vereins ein besonderes Interesse haben, soweit sie denselben in Blüte noch nicht bekannt sind. Es sind diejenigen neueren Sorten, welche als Treibrosen in Amerika im letzten Jahre am meisten von sich reden machten und am meisten als gut oder ausgezeichnet für die Winterkultur empfohlen wurden; ob

mit Recht oder Unrecht, lasse ich besonders für hiesige Verhältnisse vorläufig unentschieden.

Zu etwaiger genauerer Orientierung, besonders über »Souvenir de (of) Wootton« erlaube ich mir die Nummer 109 des »American Florist« vom 15. Februar 1890 beizufügen. Man ersieht daraus, wie verschieden oft das Urteil und besonders anfangs, über diese oder jene Rosen, selbst unter Spezialisten, ist. Ganz massgebend für unsere hiesigen (d. h. deutschen) Verhältnisse kann, meiner Meinung nach, selbst das Urteil der ersten amerikanischen Autoritäten, auch wenn es unumwunden zu Gunsten der »Souvenir de Wootton« ausfiele, nicht sein, weil eben hier ganz andere Verhältnisse als dort in Rechnung zu ziehen sind.

Erstens ist der Geschmack hinsichtlich (der Form und auch der Farben) der Treibrosen hier ein anderer als drüben. Man ist hier in beiden Sachen bei weitem wählerischer, schwieriger. In Nordamerika schwärmt man im allgemeinen für recht grosse Rosen. Madame Ferdinand Jamin (drüben fälschlich »American Beauty« oder einfach »Beauty« genannt, umgetauft), Anna de Diesbach, Magna Charta, Mme. Gabrielle Luizet, Paul Neyron werden fast noch mehr ihrer Grösse als ihrer anderen Eigenschaften wegen dort hoch geschätzt. Hier gelten sie meistens für plump in Form (mindestens nicht für gefällig), abgesehen von ihrer zum Teil mangelhaften Färbung, die man, mit Ausnahme der von Anna de Diesbach und Madame Gabrielle Luizet, als ungenügend, nicht fein bezeichnet. In Nord-Amerika spielen unter den Remontant-Rosen die obigen Sorten die Hauptrolle und finden, wenn nur lang (oft ca. 1 Fuss lang) geschnitten, regelmässig willig Abnehmer zu gutem Preise. Was würde wohl ein Berliner oder Hamburger Blumenhändler, der feine Kundschaft und dementsprechenden Geschmack hat, sagen, wollte man ihm diese Rosen anbieten. Man bevorzugt hier die längliche Knospenform ganz entschieden; Kugelform ist weniger beliebt, Schalenform, wie Mme. la Baronne de Rothschild, für einige Bindezwecke allenfalls auch noch. Eine schöne Maréchal Niel dürfte das Modell für eine Musterrose im allgemeinen sein; aber auch die leichten, länglichen »Safrano« »lässt man sich gefallen«, ja zieht sie bisweilen sogar der kugeligen »Marie van Houtte« noch vor, weil letztere in manchem Arrangement schon etwas plump erscheint.

Dann zweitens ist der nordamerikanische Markt nicht derartig mit südlichen (im Süden produzierten) Rosen überschwemmt wie der deutsche. Man ist dort deshalb wohl auch weniger wählerisch hinsichtlich der getriebenen Rosen; wenn es nur eine einigermassen gute Rose ist, so acceptiert man sie meistens zu anständigem Preise. Hier dagegen sind die Händler bis Ende Februar, Mitte März durch die südlichen Rosen förmlich übersättigt. Werden sie doch im Januar oft billiger als mitten im Sommer (das Hundert zu 2 Mk. und noch billiger) angeboten und gekauft. Solche Zustände kennt man in Nordamerika vorläufig denn doch noch nicht. Ob sie sich auch dort, nach Einrichtung grosser Kulturen in den südlicheren Staaten, in den nächsten Jahren nicht auch oder doch ähnlich herausbilden werden, mag vorläufig dahingestellt bleiben. Unmöglich wäre, meiner Meinung nach, die Sache nicht. Hier können wir, wie von anderer Seite wiederholt empfohlen, die amerikanische Treibmethode für Rosen (d. h. auf Bankbeeten ausgepflanzt) mit Aussicht auf pekuniären Erfolg nicht einführen und bedauere ich jeden, der so thöricht gewesen ist, den Versuch in grösserem Massstabe zu machen. Rosentreiberei kann sich hier erst lohnen, wenn man die besten Sorten Remontant, namentlich dunkle und leuchtende und einige fein rosafarbige, wie La France, Lady Mary Fitzwilliam, derartig treibt, dass man Mitte und Ende Februar gute Blumen zum Schnitte hat; Theerosen, namentlich gelbe und fleischfarbige, haben

auch dann noch wenig Wert, sie sind oder werden erst lohnend, wenn keine oder nur mittelmässige aus dem Süden kommen. Für diese Zeit (die spätere Saison) kommt die feine, gefällige, zierliche Theerose (der leichteren Arrangierung der Blumenbinderei wegen) und bei dem Fehlen der südlichen Rosen immer mehr in Aufnahme. Vor Jahren wurden fast ausschliesslich dunkle Remontantrosen verlangt und besser als Theerosen bezahlt. Über dies Thema, wie weit die Rosen-Wintertreiberei in Deutschland herunter und fast überflüssig, weil unlohnend ist, liesse sich noch manches sagen, doch ist dies mehr ein Tema für specielle Rosentreiber und will ich deshalb mir nur noch einige Bemerkungen über die zugesandten Blumen für heute erlauben.

1. R. polyantha (auch pol. hybr. de Thé, weil aus dieser entstanden) Clotilde Soupert ist von Soupert und Notting durch Befruchtung der R. pol. Mignonette mit der Theerose Mme. Damaizin entstanden und im letzten Frühjahr in den Handel gegeben. Es ist eine von den grösseren Sorten dieser Gattung. Sie blüht sehr reich, d. h. leicht und in regelmässiger Reihenfolge, auch im Winter im Treibhause. — Ich bemerke noch, dass alle übersandten Blumen, ausser der La Franceknospe, im Vermehrungshause, nicht im eigentlichen Rosen-Treibhause gewachsen sind, da sie nur zum Zwecke der Vermehrung warm gestellt waren, zum Teil auch von ganz jungen (Herbst-) Veredlungen geschnitten sind Clotilde Soupert ist ausserordentlich lieblich und zart in Färbung, oft zart rosa, oft fast weiss, bisweilen aussen, d. h. die äusseren Petalenringe weiss, die inneren fein rosa. Sie scheint, auch an kräftigen Trieben, meistens nur Scheindolden von 5 — 8 Blumen, nicht, wie einige kleinere Sorten, 50 — 60 Blumen an einem Zweige zu bringen.

2. Souvenir de Wootton (auch Souv. of Wootton genannt oder ursprünglich in Amerika benannt) von Cook im vorigen Jahre in den Handel gebracht, ist ein Sämling von der Theerose Pactole, drüben Bon Silene genannt, befruchtet mit Louis van Houtte (auch einfach Van Houtte genannt) (Lacharme 1879), durch Mr. Chields erzielt, nach dessen Landsitz (Wootton) derselbe, gelegentlich des Besuches der Mitglieder des Vereins der »American florists«, August 1886, benannt wurde. Die Knospe ist leider noch zu wenig entwickelt. Eine frühere Blume war bedeutend heller, nicht viel dunkler als »Louise Odier«. — Für hiesige Verhältnisse wird sie nicht sehr grossen Wert haben. — Sicher ist sie im Knospenansatz und Blühen, leicht zu treiben.

3. Duchess of Albany (Wm. Paul), ein Sport der schönen »La France«. Sie ist in allen Teilen derselben gleich, nur dunkler rosa gefärbt, soll auch noch etwas grösser sein. (Zum Vergleich lege ich eine Knospe von La France bei, da sonst möglichenfalls kein Vergleichsobjekt zur Hand sein möchte.) Die Blume von Duchess of Albany ist von einem Pfröpfling geschnitten. Dieselbe blüht seit acht Tagen schon im Kalthause, wo ich sie zu konservieren suchte; ist sonst aber im Vermehrungshause gewachsen. Sie wird ihrer dunkleren Färbung wegen neben der la France und der neuen fast weissen La France, mit Namen Auguste Guinoisseau, Wert haben, obgleich die beifolgende Blume noch nicht massgebend sein soll.

Hamburg, den 26. Februar 1890.

Fr. Harms.

Zum Anbau des Waldmeisters.

Der Anbau dieser hübschen Waldpflanze, welche auch den Namen Zierpflanze verdient, ist garnicht schwierig. Man kann den Waldmeister sogar im Glashause oder auch im Zimmer ziehen. Will man das letztere, so wählt man ganz flache oder tiefere Töpfe, welche aber vorerst zur Hälfte mit trockenem Moose gefüllt werden. Die passendste Erde dazu ist grobe schwarze, sehr humus-

reiche Walderde. Während des Sommers pflanzt man nun einige Keime oder Wurzeln in die Näpfe und gräbt diese an schattiger Stelle im Freien ein. Vom August an giesst man sehr spärlich und lässt die Näpfe im Freien, bis die ersten leichten Nachtfröste sich einstellen. Dann nimmt man sie heraus und stellt sie anfänglich in ein kaltes, nach einigen Wochen aber in ein wärmeres Zimmer. In den allermeisten Fällen hat man dann im Monat März schon üppigen Waldmeister, dessen Duft nichts zu wünschen übrig lässt. Es empfiehlt sich, ein Umpflanzen der Töpfe zu vermeiden, indessen ist ein Nach- oder Auffüllen von Laub- oder alter Weidenerde durchaus notwendig. Bei dem Anbau des Waldmeisters im Garten ist zunächst eine durchaus schattige Stelle auszuwählen. Auf dieser breitet man zunächst eine dünne Schicht Walderde aus, unterlässt aber das Umgraben der betreffenden Stelle. Nun legt man die Pflanzen mit ihren fadenförmigen, langen Wurzeln darauf, bedeckt sie etwa einen halben Zoll dick mit derselben Erde, giesst tüchtig an und breitet zuletzt Nadeln oder Laub darüber. Schon im ersten Jahre nach dem Anbaue erscheinen einzelne Keime, welche sich aber derartig vermehren, dass sich in nicht langer Zeit ein förmlicher Rasen aus Waldmeister bildet. Eigentümlich ist es, dass die Pflanzen, wenn der Platz sich dazu eignet, immer weiter wandern. Im Herbste jeden Jahres muss das Beet mit trockenem Laube bedeckt und bei eintretender Trockenheit im Frühjahre zuweilen recht stark begossen werden.

(Niedersächs. Dorfztg.)

Freesia refracta alba.

In der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 27. Februar berichtete Herr Dr. Graef-Steglitz über die Kultur der von seinem Sohne ausgestellten, vorzüglich entwickelten Freesia refracta alba. Die Zwiebeln dieser am Kap heimischen Iridee wurden vor zwei Jahren aus Italien bezogen, gaben damals aber nicht so schöne Blüten wie die jetzigen, welche selbst gewonnen sind. Die Zwiebeln wurden am 2. August 1889 in Töpfe gepflanzt, die eine Mischung von sandiger Wiesenerde und etwas Lehm erhielten. Während der Vegetation erhielten sie reichlich Wasser und dann und wann einen Dungguss. Am besten hält man sie im Kalthause, da sie selbst bis 1° Kälte ertragen, und überwintert sie nahe dem Fenster. Sobald sich die Knospen zwischen den Blättern zeigen, stellt man sie wärmer, bei 10 – 12°.

L. W.

Weisse Wintercalville bei Berlin.

Während im allgemeinen in der Mark der weisse Wintercalville nicht gut gedeiht und oft vom Roste, Fusicladium dendriticum, leidet, sah man in der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin am 27. Februar d. J. zwei Kisten ganz vorzügliche Exemplare dieser Sorte von Herrn Mehl in Weissensee bei Berlin, die den französischen nichts nachgaben. Sie waren auf sandigem Lehmboden in ganz freier Lage erwachsen und stammten von jungen Bäumchen, die noch so klein waren, dass sie die gewünschte Spalierform noch nicht erhalten hatten.

L. W.

Ertragreiche Kartoffeln.

Als besonders ertragreich und deshalb empfehlenswert haben sich folgende Kartoffelsorten erwiesen:

1. Athene, hier 189 Centner Knollen pro Morgen, 21 pCt. Stärke,
2. Erste von Frömmsdorf, 180 Ctr. pro Morgen, 22 pCt. Stärke,
3. Anderssen, 150 bis 170 Ctr. pro Morgen, 21 pCt. Stärke,
4. Juno, 160 Ctr. pro Morgen, 22 pCt. Stärke,

(1, 2 und 4 durchaus widerstandsfähig gegen den Pilz)

und von den frühen

1. Hortensia, ertragreichste der frühen Sorten, von hohem Stärkegehalt,

2. Alpha, wohlschmeckend, weissfleischig, gesund und dauerhaft.

Juno ist von lachend schöner Form, Knollen von gleichmässiger Grösse, reich an Stärke, hat vorzügliche Speiseeigenschaften, eignet sich gut zum Export.

Erste von Frömmsdorf, Züchtung von Zimbal aus der Herrmann. Eine Massenkartoffel mit besten Speiseeigenschaften.

Athene. Neuheit von Paulsen. Dieselbe ist von hoher Ertragsfähigkeit und verbindet mit schöner Form und sehr gleichmässig grossen Knollen die seltene Eigenschaft hohen Stärkegehalts und guter Speisequalität.

Strauwald, Gnadenfeld.

Reife Frucht von Stephanotis floribunda.

Im Anschluss an die Mitteilung, Gartenflora 1888 S. 569 mit Abbildung, dass in Frankreich in Kultur reife Früchte und keimfähige Samen von Stephanotis floribunda erzielt seien, erlaube ich mir, auch aus Deutschland einen solchen Fall hinzuzufügen.

Im Garten des Herrn Spies, Villa Asta in Bonn, wird eine starke Pflanze im Topfe kultiviert und im Sommer auf einer sonnigen Veranda aufgestellt, damit sich der Besitzer des Duftes der Blüten erfreuen kann.

Hier nun, wahrscheinlich durch Insektenbefruchtung bewirkt, entwickelte sich eine Fruchtkapsel, welche zu ihrer kürzlich erfolgten vollkommenen Ausbildung über zwei Jahre gebrauchte und sich genau so verhält, wie sie 1888 beschrieben und abgebildet wurde, so dass eine Wiederholung hier überflüssig erscheint.

Die Samen waren sehr gut ausgebildet und wird die Aussaat ergeben, wie viele Samen keimfähig sind, und weiteren Beobachtungen wird es vorbehalten bleiben, wie sich die Sämlinge weiter entwickeln, und zumal, wie sie sich später in betreff reicher oder schwächerer Blütenentwickelung gegenüber den meist in Kultur durch Stecklinge vermehrten Pflanzen, verhalten.

Interessant wäre es weiter zu erfahren, ob Stephanotis öfter schon in Deutschland Frucht brachte und ob über das Verhalten der erzielten Sämlinge schon Erfahrungen vorliegen?

Wie die Erfahrung lehrt, pflegen ja bei Kulturpflanzen durch Stecklinge oder durch Veredlung fortgepflanzte Exemplare meist reicher zu blühen, wie solche, die aus Samen erzogen wurden, ein Umstand, der auch bei manchen Lianen, welche wir im Gewächshause kultivieren müssen, sehr auffällig zu Tage tritt.

L. Beissner.

Die Anzucht von Stangenbohnen an Bindfaden.

Der Gärtner Braungardt in Oldenburg berichtete dem Obst- und Gartenbauverein daselbst, dass er Stangenbohnen an einer Wand an geölten starken Bindfäden gezogen habe; es ist dieses Verfahren zur Bekleidung noch kahler sonniger Wände zu empfehlen, sowohl seiner Einfachheit als auch des Fruchtansatzes wegen. Die Befruchtung ging, wie infolge der Beweglichkeit der Bindfäden erklärlich, besonders gut von statten. Die geölten Bindfäden sind bedeutend billiger als Stangen und halten ebenso lange als diese.

E. M.

Genista Andreana.

Ein sehr schöner Strauch mit prächtigen Blüten, von Croux & Sohn in Val d'Aulnay, Frankreich, neu eingeführt. Die Zweige sind dicht mit Blüten besetzt, Blütenstiele und Kelch weinrot, Kiel und Fahne goldgelb, mit purpurrotem Rande, Flügel leuchtend karmoisinrot ausgebreitet. Eignet sich besonders zu hochstämmigen Veredelungen auf Cytisus.

E. M.

Litteratur.

Flora von Deutschland von Professor Dr. A. Garcke. 16. neu bearbeitete Auflage. Verlag von P. Parey, Berlin 1890.

Wenige Monde sind verflossen, seit der bekannte Verfasser das Jubiläum des 70. Geburtstages feierte. Von allen Seiten, aus Nah und Fern waren Glückwünsche gesandt worden, dem Meister deutscher Floristen, dem Verfasser der verbreitetsten Flora der Deutschen Lande, dem gefeierten Lehrer geltend. Schon damals wusste man, dass eine neue Bearbeitung der Flora baldigst in Aussicht stände. Diese, die 16. Auflage, mit Recht im Bekanntenkreise Jubiläumsausgabe getauft, liegt uns jetzt vor.

Wie zu erwarten stand, sind Neuerungen sowie Ergänzungen überall zu sehen und die erschienenen Arbeiten auf das umfassendste berücksichtigt. Für die beiden einheimischen Spiraeaarten, Sp. Ulmaria und Sp. Filipendula, welche bisher unter Ulmaria vereinigt waren, ist der ältere Gattungsname Filipendula L. vorangestellt und sie sind als besondere Gruppe zwischen den Sanguisorbeen, wohin sie von Maximowicz gebracht wurden und den Spiraeen, zu welchen sie noch Focke in seiner neuesten Bearbeitung stellte, aufgeführt. Die neu bearbeitete Gattung Rubus bildet jetzt nach Bentham-Hooker eine Gruppe der Rosaceen, wodurch auch die Dryadeen, zu denen sie früher gerechnet wurde, genauer charakterisiert werden konnten. Bei Potentilla finden wir statt der unsicheren Bezeichnung P. collina Wibel jetzt P. Wiemanniana Günth. und Schummel; für P. minima Hall. fil. ist wohl wegen der ältesten Benennung Fragaria dubia Crntz. der von Zimmeter eingeführte Name P. dubia in Anwendung gebracht; dagegen sind die bekannten und allgemein eingeführten Linnéschen Namen P. verna und P. opaca, welche Zimmeter in seiner Monographie gleichfalls verworfen hat, beibehalten. Übrigens ist auch die Gruppenanordnung der Rosaceen eine andere geworden, wodurch die Spiraeen als nächste Verwandte der Pomaceen diesen unmittelbar vorangehen.

Dass Vicia narbonensis L., die Mauswicke oder Schneeerbse, wie sie in Baden genannt wird, auch in Deutschland wild vorkommt, war bisher nicht bekannt. — Die Gattungen Anacamptis, Himantoglossum und Aceras, welche Reichenbach fil. trotz der habituellen Verschiedenheit unter Aceras vereinigte, finden sich schon seit der dritten Auflage dieser Flora getrennt nebeneinander, welcher Ansicht sich auch Pfitzer in seiner neuesten monographischen Bearbeitung angeschlossen hat. — Des ferneren sind einige Familien anders begrenzt als früher, so sehen wir die Acalypheen nur als Gruppe der Euphorbiaceen angegeben, während die Orobancheen, bisher mit den Scrophulariaceen vereinigt, aber als den in der deutschen Flora nicht vertretenen Gesneraceen näher verwandt, nun als selbständige Familie aufgezählt.

Noch so manches Neue könnte hier angeführt werden, doch die obigen Notizen mögen zur Übersicht genügen. Nur eines dürfte noch besonders erwähnenswert sein: die Bezeichnung der Bastarde einzig mit dem Namen der Eltern, welche konsequent alphabetisch durchgeführt ist. Warum wird denn die Synonymie fortdauernd mit neuen einfachen Namen für die Kreuzungen vermehrt, wodurch doch ihre Unterscheidung von selbständigen Arten verloren geht? Ein anderes ist es mit den von älteren Autoren stammenden Benennungen, welche darunter eigene Arten vermuteten, diese sind denn auch beibehalten.

Möge denn diese 16. Auflage, diesmal trotz des alten, ausserordentlich billigen Preises besonders gediegen ausgestattet, den zahlreichen alten Freunden des Werkes recht viele neue hinzugewinnen! Möge die der Flora gewidmete, bis ins kleinste gehende Sorgfalt — bei den

abertausenden lateinischer Namen ist selbst der ganz fehlerlose Satz ein Verdienst — des noch so rüstigen Verfassers alsbald der 17. Ausgabe zu gute kommen!

Th. Waage.

Kohls Taschenwörterbuch der botanischen Kunstausdrücke für Gärtner. II. vermehrte Aufl., bearbeitet von W. Mönkemeyer. Berlin, Paul Parey, 1881. Preis 1 Mk.

Nach dem Tode des Verfassers der ersten Auflage hat Herr W. Mönkemeyer, Obergärtner im kgl. botanischen Garten zu Leipzig, die Herausgabe der 2. Auflage übernommen. Die neue Auflage des kleinen, handlichen Schriftchens ist durch Zufügung der Aussprachebezeichnungen wesentlich für nicht lateinisch geschulte Gärtner brauchbarer geworden, und wird das Buch seinen Zweck, bei der Rechtschreibung der lateinischen Pflanzennamen und Erklärung botanischer Kunstausdrücke als Ratgeber zu dienen, sehr gut erfüllen. P. S.

Ausstellungen und Kongresse.

Geplante Internationale Ausstellung in Dresden.

Dresden, 6. Januar. Die Kommission für die erste Internationale Gartenbau-Ausstellung zu Dresden, Mai 1887, hatte seiner Zeit beschlossen, den bei diesem Unternehmen nach Bestreitung sämtlicher Ausgaben verbleibenden Einnahme-Überschuss im Interesse des sächsischen Gartenbaues zur Errichtung eines Fonds für eine spätere, hier zu veranstaltende Internationale Gartenbau-Ausstellung zu verwenden. Einem am 26. November v. J. zwischen der damaligen Ausstellungskommission und dem Vorstande der Genossenschaft »Flora, Gesellschaft für Botanik und Gartenbau zu Dresden« abgeschlossenen und vom Königl. Ministerium des Innern genehmigten Vertrage entsprechend, ist nunmehr der genannten Gesellschaft der erzielte Einnahmeüberschuss im Betrage von 20000 Mk. mit der Bestimmung ausbezahlt worden, dass diese Summe nebst den aufgelaufenen Zinsen und Zinseszinsen als Grundstock für die nächste in Dresden stattfindende Internationale Gartenbau-Ausstellung betrachtet und bei Durchführung dieses Unternehmens, wenn nötig, zur Verwendung kommen soll. Die Gesellschaft »Flora« ihrerseits hat sich verpflichtet, die betreffende Summe nach den über die Verwaltung des Vermögens bevormundeter Personen bestehenden gesetzlichen Vorschriften zu verwalten, rechtzeitig die Veranstaltung einer Gartenbau-Ausstellung anzuregen und in ihrem Namen und unter der Bezeichnung einer »Internationalen« mit dem Sitz in Dresden zur Ausführung zu bringen. Diese Ausstellung soll thunlichst in den Jahren 1892 bis 1897 hier abgehalten werden und darf keinesfalls gleichzeitig in einem und demselben Jahre mit einer solchen in Gent stattfinden. Für den Fall, dass die Summe von 20000 Mk. und deren Zuwachs nicht oder nur teilweise zur Verwendung kommen würde, ist der verbleibende Betrag für die Zwecke einer anderweiten Internationalen Gartenbau-Ausstellung in Dresden, welche nach einem Zeitraum von weiteren 5 bezw. 10 Jahren abgehalten werden würde, zu verwenden. In gleicher Weise ist in Zukunft fortzufahren, bis dereinst Stamm und Zuwachs für die Zwecke einer Internationalen Gartenbau-Ausstellung in Dresden, deren Einrichtung und Ausführung durch die Flora zu erfolgen hat, aufgebraucht sein wird. Mit genannter Summe sind zugleich sämtliche Akten und Pläne der 1887er Ausstellung in den Besitz der Flora übergegangen. Letztere dürfte sich in nicht zu ferner Zeit über den Zeitpunkt für die nächste Internationale Ausstellung schlüssig machen.

Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

Der Tag der Eröffnung rückt immer näher. Die Arbeit wird immer grösser, aber freudigen Mutes beteiligen sich alle Mitglieder der Geschäftsleitung, um das grosse Werk zu einem schönen Ende zu führen. Die dekorative Abteilung hat sich zu einer besonderen Kommission, unter Vorsitz des Schatzmeisters des Vereins für deutsches Kunstgewerbe, Herrn L. P. Mitterdorfer, Berlin C., Kurstr. 19, zusammengethan. Ihr gehören ausserdem an: der Generalordner der Ausstellung, Hr. Stadtgartendirektor Mächtig, ferner die Herren Stadtobergärtner Axel Fintelmann, Stadtobergärtner Hampel, Regierungsbaumeister Jaffe, Landschaftsgärtner Maecker und Regierungsbaumeister Radke. In den letzten Stunden des Anmeldetermins sind noch zahlreiche Aussteller gekommen, so dass die Gesamtzahl derselben ungefähr 500 betragen wird. Wie gross einzelne Leistungen, erhellt u. a. daraus, dass Herr Adolphe D'Haene in Gent allein gegen 500 *qm*, Herr Hoflieferant Gust. Adolph Schultz, Berlin, einen ganzen Saal angemeldet. Einzelne Berliner Firmen haben sich durch solche grossartige Beteiligung von der Ausstellung abhalten lassen, ohne zu bedenken, dass eben so zahlreiche kleine Beiträge vorhanden sind, und dass es doch nur in ihrem Interesse liegt, vertreten zu sein. Grossartig werden auch die Bindereien zu schauen sein, u. a. hat Herr Kuntze, in Firma J. C. Schmidt, Berlin, die Dekoration des Kaisersaales, in welchem die Eröffnung stattfindet, übernommen, ausserdem noch einen ganzen Pavillon für Bindereien anfertigen lassen und endlich übernommen, die Vasen u. s. w. in der dekorativen Abteilung zu schmücken. Herr Hosmann, Hamburg, wird eine grosse, sicher höchst geschmackvolle Blumendekoration ausstellen — 12 *qm* Bodenfläche! — und alle Besucher der Hamburger Ausstellung 1889 wissen, was er leisten kann. Auch von vielen anderen Städten sind Bindereien angemeldet.

Die Geräte-Abteilung wird sehr umfangreich werden, u. a. wird auch das gartentechnische Geschäft des Herrn Ludwig Möller in Erfurt, Redakteur der Deutschen Gärtnerzeitung, reich vertreten sein. Wir wünschen nun von Herzen, dass der Himmel seinen Segen zum schönen Werke geben und uns vor allem gutes Wetter gewähren möge. Alle Jünger und Freunde des Gartenbaues aber von Nah und Fern sind freundlichst eingeladen zu kommen und — wie wir hoffen dürfen — gar vieles Herrliche zu schauen!

Um dem Publikum den Besuch zu erleichtern, werden Dauerkarten zu 5 Mk., für Mitglieder von Gartenbau-Vereinen gegen Übersendung oder Vorweisung der Mitgliedskarte, die abgestempelt wird, zu 3 Mk. ausgegeben. Die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues haben auf ihre Mitgliedskarte dauernd freien Eintritt und erhalten ausserdem zwei Karten zum einmaligen Eintritt, die auch am Eröffnungstage, den 25. April, wo das Eintrittsgeld 3 Mk. beträgt, Gültigkeit haben. Es liegt in der Absicht, auch Familienbillets auszugeben. Der Garantiefonds hat jetzt eine Höhe von 90 000 Mk. erreicht, die Zahl der Aussteller die von ca. 520.

Gelegentlich der Ausstellung wird auch eine Fahrt nach Potsdam, ein Besuch der Flora in Charlottenburg, der Späthschen Baumschule etc. geplant. Als abendlicher Vereinigungsort wird der Architektenkeller, Wilhelmstrasse 92, empfohlen.

Die allgemeine Versammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands findet am Sonnabend, den 26. April, 6 Uhr, im Restaurant Kyffhäuser, Louisenstr. 37, statt. Zu derselben hat jeder selbständige Gärtner (auch Nicht-Verbandsmitglieder) Zutritt. Zweck derselben ist, über die bei Ausstellungen hauptsächlich festzusetzenden Grundsätze einen Gedankenaustausch herbeizuführen.

Versammlungen während der Berliner Gartenbau-Ausstellung.

Sonnabend, den 26. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Rosenfreunde, im Ausstellungsgebäude.

Vormittags 11 Uhr: Deutscher Pomologen-Verein, im Klub der Landwirte, Zimmerstr. 90/91 (Markthalle).

Nachmittags 6 Uhr: Verband der Handelsgärtner Deutschlands, im Restaurant Kyffhäuser, Louisenstr. 37 (siehe oben).

Sonntag, den 27. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Gartenkünstler, im Klub der Landwirte, Zimmerstr. 90/91 (Markthalle).

Montag, den 28. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Gartenkünstler, ebendaselbst.

Nachmittags 4 Uhr: voraussichtlich Konferenz deutscher Koniferenkenner und Züchter, im Ausstellungsgebäude.

Berlin. Am 28. März fand in Berlin unter Vorsitz des Ökonomierat F. Späth eine Sitzung behufs Gründung einer Sektion »Brandenburg« im Deutschen Pomologen-Verein statt. — Die Zahl der Mitglieder des Pomologen-Vereins hat sich, seitdem der neue Vorstand die Geschäfte leitet, in wenigen Monaten von 469 am 1. Oktober 1889, auf circa 1200 im März d. J. gehoben! — Dem früheren Geschäftsführer Ludwig Koch ist ein geschmackvoller silberner Tafelaufsatz, aus der Werkstatt von Vollgold & Sohn überreicht. Die Photolithographie dieses Stückes ist allen Beitragenden seitens des Hofgärtner Hoffmann zugesandt.

Schutzzoll-Versammlung.

Mittwoch, den 9. April, 6 Uhr, findet auf Einladung des Pankow-Schönhauser Gartenbau-Vereins im Grand Hôtel, Berlin, Alexander-Platz, eine Sitzung von Abgeordneten der verschiedenen Vereine in und um Berlin statt, um Massregeln zur Hebung der durch den Import ausländischer gärtnerischer Erzeugnisse in diesem Jahre ganz besonders gedrückten Geschäftslage zu beraten.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Hofgärtner Eduard Nietner in Charlottenburg, sowie der Hofgärtner Hans Jancke in Schloss Bellevue erhielten das Ritterkreuz des Persischen Sonnen- und Löwen-Ordens.

Herr Prof. Dr. L. Kny, ausserordentl. Professor an der Universität und ordentl. Lehrer an der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, erhielt gelegentlich des Ordensfestes den roten Adlerorden 4. Kl., desgleichen der Kanzleirat Kochs im Ministerium für Landwirtschaft, welcher die Vereinsnachrichten in den landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kalendern zusammenstellt; die Hofgärtner Fintelmann, Hannover und Wendel, Sanssouci, den Kronenorden 4. Kl.

Der bisherige Gartenverwalter Julius Trip in Schönau wurde als Garteninspektor der Stadt Hannover angestellt.

Der bisherige erste Gehilfe am botanischen Garten in Würzburg, Albert Buchholtz, ist zum Garteninspektor an der Universität Königsberg i. Pr. ernannt.

Der bisherige Schlossgärtner zu Stedten bei Erfurt, Josef Rebenstorff, wurde zum Friedhofsinspektor der Stadt Erfurt erwählt.

Der Schlossgärtner Theodor Rau zu Gusow, Regierungsbezirk Frankfurt a. O. † daselbst im Alter von 33 Jahren.

Der Universitätsgärtner Grün zu Strassburg i. Els. † daselbst am 16. Februar cr. im Alter von 40 Jahren.

Der Verband der Handelsgärtner Deutschlands ladet zur Unterstützung einer Petition an das Preussische Abgeordnetenhaus in der Wildschutzfrage ein.

Nr. 7. 1890.

VERHANDLUNGEN

des

Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Kgl. Preuss. Staaten

und der

Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin.

Versammlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1890.

Jeden **letzten Donnerstag** im Monat, 6 Uhr. Von October bis April in der landw. Hochschule, Invalidenstr. 42. Von Mai bis September im Palmenhause des K. botanischen Gartens. (Im August um 5, im September um 4 Uhr.)

Januar	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Septbr.	Octbr.	Novbr.	Decbr.
30	27	27	—	29	26	31	28	25	30	27	18

Sitzungen der Ausschüsse für Blumen- und Gemüsezucht.
Jeden 1. Donnerstag im Monat, 6 Uhr, Invalidenstr. 42.

2	6	6	10	8	5	3	7	4	2	6	4

Sitzungen der Ausschüsse für Gehölz- und Obstzucht.
Jeden 2. Donnerstag im Monat, 6 Uhr, Invalidenstr. 42.

9	13	13	17	22	12	10	14	11	9	13	11

Versammlungen der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin 1890.

Jeden **Freitag** nach dem 1. und nach dem 15. im Monat, abends $7^1/_2$ Uhr, Klub der Landwirte, Zimmerstr. 90/91. — Im Sommer statt der zweiten Monatsversammlung eine Excursion.

3	7	7	11	2	6	4	8	5	3	7	5
17	21	21	25	16	20	18	22	19	17	21	19

Adresse des Schatzmeisters des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Herrn Albert Sabersky: Berlin N., Oranienburgerstr. 74.

Adresse des Schatzmeisters der Gartenbau-Gesellschaft, Herrn Kgl. Hoflieferanten, Kunst- und Handelsgärtner J. F. Loock: Berlin N., Chausseestr. 2E.

Versammlung der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin.

Freitag, den 11. April 1890, abends $7^1/_2$ Uhr, Klub der Landwirte, Zimmerstr. 90/91, Markthalle III.

Tagesordnung:

1. Geschäftliches.
2. Die Zollfrage. Referent Herr Gärtnereibesitzer Clas.

Choné,
Vorsitzender.

Kletschke,
Schriftführer.

Neue niedrige Remontantnelke

Verlag von Paul Parey in Berlin.

Neue niedrige Remontantnelke.

Von **H. Bredemeier,** in Firma Hildebrand & Bredemeier, Samenhandlung, Pallanza.

Hierzu Tafel 1320.

In verschiedenen Fachzeitschriften wurde schon unsere neue niedrige Remontantnelke*) lobend besprochen und ihr Wert für Blumengeschäfte rückhaltlos anerkannt, so dass es mir fast überflüssig erscheint, nochmals darauf zurückzukommen. Um jedoch den immer noch an uns gelangenden Anfragen, betreffend die in dieser neuen Klasse vertretenen Farben Genüge zu thun, habe ich eine farbige Skizze gefertigt, nach welcher man sich leicht ein Bild machen kann, wie herrlich diese Neuheit in der That ist, und dass ich nicht zu viel behaupte, wenn ich sage, dass sie für die Massengewinnung von Blumen bald ziemlich ausschliesslich angebaut werden wird. In meiner farbigen Skizze vermochte ich es leider nicht, das Farbenspiel vollständig in seinem prächtigen Glanz wiederzugeben, ich musste mich damit begnügen, davon nur eine Andeutung zu machen, in Wahrheit leuchten unsere Zöglinge wahrhaft verblüffend.

Eine andere, der Redaktion übersandte Zeichnung, nach einer Photographie hergestellt, stellt eine Pflanze 5 Monate nach der Aussaat in vollstem Flore dar. Ist ein rascherer Erfolg zu erzielen? In 5 Monaten eine Nelke aus Samen zu einer vollendeten, über und über mit Blumen und Knospen bedeckten Pflanze zu erziehen, heisst wahrlich Unmögliches möglich gemacht. Dazu haben die Blumen unseres Wunderkindes einen hübschen Wert, denn sie beginnen zu blühen, wenn die übrigen Gartennelken aufgehört haben, und bei vorwärtsgehender Saison, wenn die Blumen teurer und teurer werden, entwickeln sich immer mehr Blumen und wir haben in dieser Nelke eine unerschöpfliche Einnahmequelle, oder wer mag behaupten, dass um Weihnachten eine blühende Nelke nicht gern gut bezahlt wird? Noch ein nennenswerter Vorteil besteht in dem Habitus der Pflanze. Time is money, sagt der Engländer! Wohl, unsere Nelke erspart uns Zeit und dadurch Geld, wir brauchen sie nicht an Stäbe aufzubinden, was, soll es mit Geschick ausgeführt werden, viel Zeit kosten würde. Kräftig und gefällig trägt sie ihre grossen Blumen bei guter Kultur selbst.

Wir kultivieren diese Nelke zur Samengewinnung nun seit 4 Jahren, stets bemüht, durch peinlichste Auszeichnung der Samenträger eine immer

*) Die Nelke ist auch von anderer Seite und zwar unter dem Namen »Margarethennelke« eingeführt worden, letzterer Name ist bereits so eingebürgert für diese in einem Sommer zur Entwickelung kommende Nelke, dass es am besten erscheint, ihn beizubehalten. Siehe Gartenflora 1889 S. 430. D. Red.

vollkommenere Qualität zu erzielen, was uns auch glücklich gelungen ist. In einem Privatgarten Süditaliens fanden wir sie, unbeachtet von der übrigen Welt, bei einem Freunde, der sie schon 1870—71 in Rom kennen gelernt hatte. Man legte wenig Wert auf die damals nur kaum halbgefüllte Blume, und verwendete sie lediglich als Gruppenpflanze wegen ihres reichen Farbenspiels. Unser Freund, einer von den seltenen intelligenteren italienischen Gärtnern, jedoch begann, sich einzelne Exemplare zur Erziehung des für ihn nötigen Samens auszusuchen, und erzielte so immer mehr und mehr gefüllte Blumen, bis es uns dann glückte, durch systematische sachgemässe Behandlung eine Qualität zu gewinnen, die wir als vollendet empfehlen können und die wir im vergangenen Jahre dem Handel übergeben konnten, wonach sie denn sofort von sich reden machte und unser Vorrat an Samen damals bei weitem für die Nachfrage nicht ausreichte.

Billbergia Quintusiana Hort. Makoy.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 49.

Blätter im unteren Teile um einander gerollt, oberwärts abstehend, lang (45 *cm*), breit (5,5 *cm*), riemenförmig, mit kurzer Spitze, sehr dickfleischig, am Rande entfernt fein gezähnt, Zähne sehr klein, gerade, braun. Farbe beiderseits hellgrün, aussen mit schmalen, weissen Querbinden. Blütenschaft aufrecht, sehr kräftig, mit der 13 *cm* langen Ähre ca. 45 *cm* lang, unten 1 *cm* Durchmesser, unten weiss, oben (am Lichte) rosa, etwas kleiig. Hochblätter sehr zahlreich (12), die unteren um den Schaft gerollt, die oberen ziemlich gehäuft, nach $^3/_8$ Stellung, sehr gross, bis 12 *cm* lang und bis 2,5 *cm* breit, selbst die oberen noch 10 *cm* lang und 2 *cm* breit, länglich-lanzettlich, abstehend oder zurückgeschlagen, prachtvoll rosarot, fast karminrot, steril, nur die beiden obersten zu fertilen Deckblättern von 2,5 *cm* Länge und 5 *mm* Breite verkümmert. Ähre in allen Teilen mehlig bestäubt, kräftig, die Achse innerhalb der Ährenregion noch 6 *mm* dick. Blüten zahlreich (16) nach $^3/_8$ Stellung, gross, dick, gestielt. Deckblättchen mit Ausnahme der erwähnten beiden unteren klein, $^1/_2$—$^1/_3$ so lang als der kurze dicke, nur 0,75—1 *cm* lange Blütenstiel.

Fruchtknoten kurz, dick, kreiselförmig, etwas gefurcht, grün, meist nur 5 *mm*, selten bis 10 *mm* lang, 5 *mm* dick. Kelch dick, an der Basis 8—10 *mm* stark. Kelchblätter breit, lineal-länglich, am Ende abgerundet, spitzlich ohne deutliche Stachelspitze, grünlich mit rosa Anflug, 22—25 *mm* lang, bis 7 mm breit, oben eng zusammenschliessend. Blumenblätter doppelt so lang als der Kelch (5 *cm*) mit weit hervortretendem grünen Nagel und smalte- oder kobaltblauer Spreite. Staubgefässe etwas kürzer als die Blumenblätter, Fäden grün, Beutel gold-gelb, auf dem Rücken befestigt. Narbe blau.

Diese Pflanze ist von der Firma JACOB MAKOY in Lüttich, die sich durch ihr reiches Sortiment von Bromeliaceen wohl vor allen anderen Handelsgärtnereien auszeichnet, aus Brasilien eingeführt worden und zu Ehren des grossen Bromeliaceen-Liebhabers Herrn O. J. QUINTUS in Groningen, Holland, dem wir schon so manches Material für die Gartenflora zu verdanken haben, benannt.

Abbildung 49. Billbergia Quintusiana Hort. Makoy. Hochblätter rot, Blumenblätter blau.

Herr O. J. QUINTUS sandte uns ein Blatt und die blühende Ähre am 9. Januar d. J., dabei bemerkend, dass BAKER diese Art in seinem Handbook of Bromeliaceae S. 78 als synonym mit B. Saundersi erklärt. Herr QUINTUS fügt hinzu, dass ihm das nicht so erscheine, da B. Saundersi einen hängenden, keinen aufrechten Blütenstand und gefleckte, meist unterseits braune Blätter habe, er sandte uns zugleich Blätter und Blüten von B. Saundersi, nach denen unsere Beschreibung der Tafel 1316 gefertigt ist. Auch wir müssen gestehen, dass wir B. Quintusiana für eine gute Art halten, die bedeutend grösser in allen Teilen, kräftiger und reichblumiger ist und sich auch sonst unterscheidet, wie aus nachstehender Übersicht hervorgehen mag.

Billbergia Saundersi.	**B. Quintusiana.**
Blätter 35 *cm* lang, 3,5—4 *cm* breit,	42 *cm* lang, 5,5 *cm* breit,
fast $^1/_3$ eingerollt,	nur bis $^1/_4$ eingerollt,
oben dunkelgrün, stark glänzend,	oben hellgrün, schwach glänzend, im eingerollten Teil kleiig,
unten oft dunkel wein- und braunrot,	unten hellgrün.
Flecke an älteren Blättern sehr zahlreich, weiss.	fast fehlend.
Blütenschaft dünn, überhängend,	dick, aufrecht.
Hervortretende gefärbte Hochblätter	
4, karminrot, aufrecht abstehend,	12, rosarot, wagerecht oder zurückgeschlagen.
länglich lanzettlich,	breit lineallanzettlich,
bis 6 *cm* lang, 2 *cm* breit,	bis 12 *cm* lang, 2,5 *cm*.
Traubenachse 8 *cm* lang, unten 4 *mm* dick, hängend,	10 *cm* lang, unten 10 *mm* dick, aufrecht.
Traube 5—8blütig,	12blütig.
Blütenstielchen 1 *cm* lang,	kaum 1 *cm* lang,
dünn, kaum 2 *mm* dick,	über 3 *mm* dick.
Blüten 5 und 5,5 *cm* lang,	5 *cm* lang.
Fruchtknoten bis 10 *mm* lang, 4—5 *mm* dick,	5 *mm* lang, 5 *mm* dick.
Kelchblätter karminrot.	grünlich, mit rosa Anflug.
Blumenkrone 2—$2^1/_2$mal so lang als der Kelch. Nagel gelbgrün.	zweimal so lang. Nagel grün.

Die Eukalyptusweide (Salix adenophylla Hook.).

Von **Carl Bolle.**

Einer Pflanzenart einen deutschen Namen geben zu wollen, bleibt immer eine missliche Sache; ist es ein guter und ist derselbe für allgemeineren Sprachgebrauch vorausbestimmt, so bildet sich ein solcher weit eher langsam und organisch von selbst heraus, als dass er sich oktroyieren liesse. Von Benennungen letzterer Art haben wir in Büchern der traurigen und abgeschmackten Beispiele genug: entweder blosse Übersetzungen aus dem Lateinischen oder sonst Geschmacklosigkeiten oft allergröbster Art. Vielleicht aber giebt es auch hier Ausnahmen von der Regel. Sie mögen da gelten, wo eine besondere und stark ins Auge fallende Eigentümlichkeit an einem bisher im landesüblichen Idiom anonym gebliebenen Gewächs hervortritt und von einem beliebigen Beobachter in richtiger Weise aufgefasst wird.

Die Eukalyptusform tritt physiognomisch aus dem Kreise der Myrtenfamilie, der sie sich systematisch zurechnet, durch eine so selbständige Tracht hervor, dass es sogar für den weniger geübten Blick leicht ist, sie zu erkennen und herauszufinden. Wer weiss nicht, dass sie in den Gärten seit Jahrzehnten eine hervorragende Rolle zu spielen begonnen hat? Im Süden,

vermöge enormer Raschwüchsigkeit, schneller Holzerzeugung und auch anderweitiger unleugbarer Nutzbarkeit, zu rascher und ausgedehnter Verbreitung gelangt und einer solchen bald in noch viel höherem Masse entgegeneilend, kennen wir sie in Deutschland nur als ein Objekt der Topfkultur. Im Freien dagegen wird sie naturgemäss vermisst, weil unüberwindliche klimatische Hindernisse ihrer Einbürgerung bei uns entgegenstehen.

Überall, wo ein Mangel sich fühlbar macht, pflegt man nach Ersatzmitteln Umschau zu halten. Für sanitäre Zwecke hat man an Stelle der fieberscheuchenden Eukalypten den gleichfalls in hohem Grade raschwüchsigen und wie es heisst, nicht minder luftverbessernden kalifornischen Eschenahorn (Acer Negundo L., var. californicum) unseren Gegenden als geeignetes Surrogat zusprechen wollen.

Das mag gelten, sobald es sich darum handelt, atmosphärische Miasmen zu bekämpfen. Was aber vertritt die Stelle der Eukalyptus in der norddeutschen Landschaft? Was vermag Bilder hervorzuzaubern, die, wie es in Wirklichkeit geschehen ist, etwa eine dürre Strandscenerie Teneriffas mit dem fremdartigen Reize australischer Waldvegetation geschmückt haben?

Wenn wir von Eukalypten reden, so haben wir meist den in unseren Kulturen am ausschliesslichsten vertretenen Eucalyptus Globulus vor Augen. An sein bläulich glaucescierendes Laub, an seine massige Breite in der Blattbildung denken wir am liebsten, weil gerade diese Species uns am vertrautesten ist und sich in vielfältiger Anwendung innerhalb der Gärten uns vorstellt.

Nun giebt es aus einer ganz anderen Pflanzenfamilie ein wenig bekanntes Gewächs, das, die nötigen Einschränkungen vorbehalten, für unser Auge eine Wirkung hervorzubringen vermag, die sich der des Eukalyptus wenigstens annähert. Da dasselbe äusserst wenig verbreitet ist und nicht Viele Kenntnis von ihm haben werden, möchten einige Andeutungen darüber an dieser Stelle vielleicht nicht unwillkommen sein.

Ich erhielt vor einer Reihe von Jahren durch meinen werten Freund Professor CH. SARGENT aus Nordamerika unter anderen Weidenstecklingen auch derartige von einer Art, die als Salix adenophylla Hook. bezeichnet ankam. Im Laufe der Zeit wuchs diese Species, wenn auch langsam, zu einem etwas sparrig verästelten Strauche heran, der sich, nach eingetretener genügender Entwicklung, als ein ganz absonderliches Pflanzengebilde herausstellte. Von Weidenähnlichkeit war wenig daran zu verspüren, vielmehr traten Charakterzüge hervor, welche der Species unter den bei uns ausdauernden Gehölzen unbedingt die grösste Analogie mit Eucalyptus Globulus sicherten.

Man kann Salix adenophylla Hook. weder unter den eigentlichen Weiden, noch unter den habituell von diesen so verschiedenen Werften, deren Typus unsere allbekannte Salix Caprea L. ist, unterbringen. Es ist eben eine durch

und durch eigenartige Gestaltung. Sehr breite und fast stumpfe, stengelumfassende Blätter, über welche eine dichtanliegende, seidenartige Behaarung eine auffällige, dem Auge wohlthuende Glaucescenz ausgiesst, sind es vor allem, welche hier an Eukalyptus erinnern. Sie rufen Effekte hervor und schaffen Farbentöne, die zu den ansprechendsten und eigentümlichsten gehören, die ich kenne. Nichts Lieblicheres giebt es, als sich ihren matten Seidenglanz von dahinterstehendem dunklen Tannengrün abheben zu sehen. Das ist ein sanftes Leuchten und Schimmern, zumal im Herbst, welches man selbst geschaut haben muss, um es vollständig zu würdigen.

Mir schwebt augenblicklich bei dem Schneeflimmern eines traurigen, winterlichen Märztages das Bild vor Augen. Es durch Worte auszudrücken, finde ich schwer. Um indes die Korrektheit meines Vergleichs kurz darzuthun, möchte ich mich auf die Autorität einer in der Gartenwelt massgebenden Persönlichkeit, auf diejenige des Herrn Hofgärtners WALTER zu Charlottenhof, berufen. Er war es, der mir herzlich beistimmte, als ich ihm in Scharfenberg unter dem von mir gewählten Namen jene seltsame Salixart zeigte, die ich seitdem, was auch schon Andere gern mit mir thun, die Eukalyptusweide nenne. Er äusserte auch dabei, es werde sich wohl der Mühe verlohnen, diesen ganz neuen Eindruck hie und da im Landschaftsbilde zu verwerten.

Salix adenophylla ist ein Bewohner jener mehr kontinentalen Nordstaaten der Union, die südwärts um die grossen kanadischen Seen lagern. Mir ist dieselbe unter der Bezeichnung »von Chicago« zugegangen. Näheres über ihre geographische Verbreitung weiss ich nicht anzugeben. Die Herkunft derselben sichert ihr von vornherein eine auch bei mir schon erprobte, der klimatischen Rauhigkeit jener Gegenden entsprechende Winterhärte. Auf lichtem, sandigen Höheboden ist ihr Gedeihen ein befriedigendes, obwohl sie frische oder sogar feuchte Lage nicht verschmähen dürfte. Zum Baum erwächst sie auch im Vaterlande nicht. Beweis dafür ist, dass sie unter den arborescierenden Weiden, welche Professor SARGENT in seinem *Catalogue of the Forest-trees of North America* namhaft macht, unerwähnt geblieben ist. Das Laub dieser Weide behält bis spät in den November hinein jenes silberglänzende Kolorit, auf welchem der Reiz ihrer Anziehungskraft beruht. Die Oberseite der Blätter besitzt dasselbe, vermöge stärkerer Pubescenz, womöglich in noch höherem Masse als deren untere Fläche. Daneben macht sich eine Stipularbildung von ungewöhnlicher Form, breitsitzend, bleibend selbst im verwelkten Winterzustande, geltend. Die jüngeren Zweige haben Anteil an der Glaucescenz des Blattwerks.

Der Strauch der Eukalyptusweide scheint keine grosse Stammesdicke erreichen zu wollen; wenigstens hat er sich bei mir derartig in nahezu 10 Jahren nur schwach entwickelt, dagegen eine Grösse von anderthalb bis doppelter Mannshöhe erreicht.

Die hiesigen Orts vorhandenen Exemplare sind sämtlich weiblichen Geschlechts.

Der Wuchs dieses Gewächses ist ein unregelmässig und weitläufig verzweigter, eignet sich daher wohl nicht sehr zur Bildung von auf anderweitigem Wildling veredelten Kronenbäumchen. Dafür zeigt es, wurzelecht, eine schwankende und graziöse Beweglichkeit im Winde und ist, vermöge der Zerbrechlichkeit der Holzfasser, eine der ausgesprochensten Knackweiden, die ich kenne. Durch Steckholz vermehrt es sich auf das leichteste.

Alle Surrogate bleiben, was sie sein müssen: unvollkommene Vertreter eines Schöneren und Besseren. So ist es auch in vorliegendem Falle. Man muss seine Ansprüche weit herabstimmen, um in der zarten Strauchform von Salix adenophylla einen Anklang an den physiognomischen Zauber, der die Riesengestalt des Eukalyptus umwebt, wiederzuerkennen.

Wie leis und dämmernd derselbe nun aber auch wirken möge, er bleibt in dem Stimmungsbilde der Gartenlandschaft, die diese Weide ihr eigen nennen wird, trotzdem unverkennbar. Was vom Freilandbaum unendlich weit hinter diesem zurückgelassen wird, kann wenigstens mit der Topf- oder Kübelpflanze, als welche unsere Heimat den Eukalyptus allein kennt, recht gut wetteifern.

So möge denn eine wohlthätige Illusion der bescheidenen Weide von Chicago das Vorrecht erteilen, auf deutschem Boden den stolzen Namen zu führen, den ich für sie vorschlage, den Namen der Eukalyptusweide.

Wasserfall auf der landwirtschaftlichen Ausstellung zu Haarlem im September 1889.

Von **Leonard A. Springer,** Hilversum, Holland.

Hierzu Abbildung 50.

Im vorigen Jahre wurde mir von Herrn Mr. D. Visser Von Hazerswoude, Vorsitzenden der Hollandsche Maatschappy voor Landbouw (holländische Gesellschaft für Landwirtschaft) aufgetragen, zur Ausschmückung des Ausstellungsterrains einen Wasserfall herzustellen.

Die Ausstellung sollte nur 5 Tage geöffnet sein und der Wasserfall musste gleich nach dem Schluss wieder abgebrochen werden, weshalb ich in die Notwendigkeit versetzt war, ein recht leichtes Material zu nehmen.

Nur die Teile, auf welche sich das Wasser hinabstürzte, waren von Natursteinen hergestellt. Ich hatte dafür Lütticher Kalksteine genommen, in welchen zahlreiche Stücke Kalkspath sind.

Das Ganze war 10 *m* hoch und 32 *m* breit.

Der obere Fall war 1,75 *m* breit und 5 *m* hoch, die übrigen differierten zwischen 1—2,50 *m*.

Hinter dem Wasserfall war ein Bassin gegraben, in welches das Wasser mittels einer Dampfmaschine mit Centrifugalpumpe geführt wurde. Das herabfallende Wasser sammelte sich in einem vorderen Bassin, von wo es hinablief nach einem Bassin hinter dem Fall und hier wieder in die Höhe gepumpt wurde. Die künstliche Felspartie war mit Tannen, Fichten und Kiefern bepflanzt und die ganze Anordnung machte einen guten Eindruck,

Abbildung 50. Wasserfall auf der landwirtschaftlichen Ausstellung zu Haarlem.

vorzüglich, weil die graue Belaubung der Kiefern angenehm kontrastierte mit dem Hintergrunde, dem dicht bewachsenen Haarlemer Hout (Haarlemer Wald).

Im Mittelgrunde links war ein Abhang, mit Gras und Bäumen bestanden, darunter viele Kiefern.

Sehr malerisch machte sich der unregelmässige Wasserlauf und der zum Teil dicht mit Bäumen besetzte Rasen.

Arundo Donax fol. varieg.

Von **R. Müller**-Praust.

Hierzu Abbildung 51.

Schon seit einigen Jahren zieht alljährlich eine Gruppe von Arundo Donax fol. var. die Aufmerksamkeit der Besucher der Gärtnerei von A. Rathke & Sohn in Praust auf sich und ruft allgemeine Bewunderung hervor. Man muss sich wundern, diese doch schon so lange bekannte Pflanze, welche eins der besten, konstantesten bunten Gräser von grösseren Dimensionen ist, nicht häufiger angepflanzt zu sehen. Und doch wird alljährlich eine ziemlich grosse Zahl dieser Pflanze in den Handel gebracht und verkauft; wo bleiben diese alle? Sie gehen zum grossen Teile an falscher Behandlung zu Grunde oder erreichen wenigstens

Abbildung 51. Arundo Donax fol. varieg. in Praust bei Danzig in der Gärtnerei von A. Rathke & Sohn.

nicht den Grad von Ausbildung, ohne welchen sie nicht im Stande sind, die Augen der Pflanzenfreunde auf sich zu lenken.

Arundo Donax fol. var., das buntblättrige Pfefferrohr, hält ebenso wie die grüne Stammart im Freien aus, bedarf aber in Mittel- und Norddeutschland einer Winterdecke. Die beste Zeit zum Pflanzen ist der Mai und ist es am sichersten, zur Anpflanzung kräftige in Töpfen gezogene Pflanzen zu nehmen.

Bei Pflanzen aus dem freien Lande, besonders bei importierten Rhizomen, wird oft der Fehler gemacht, dass man dieselben, ähnlich den Canna, im warmen Kasten antreiben will; dies ist aber sicherer Tod. Solche Pflanzen müssen, wenn sie nicht gleich an Ort und Stelle gepflanzt werden können, bis zur Zeit der Pflanzung ganz kühl in feuchten, nicht nassen Sand eingeschlagen werden.

Das bunte Pfefferrohr ist, sowohl einzeln oder zu 3—5 Pflanzen in den Rasen gepflanzt, oder in Canna-Gruppen, besonders vor und zwischen braunblätterigen Sorten oder aber in grösseren Gruppen allein angepflanzt, von vorzüglicher Wirkung. In letzterem Falle erhöht eine passende Vorpflanzung resp. Einfassung von rot-

oder braunblättrigen Pflanzen den Reiz. In diesem Jahre sind Perilla nankinensis, in vorigem Herbste Iresine dazu verwendet worden; als Einfassung diente noch Pyrethrum parthenifolium aureum*).

Als Erdreich ist ein kräftiger, nicht zu schwerer Boden zu empfehlen, ohne dass in anderem Boden das Gedeihen in Frage gestellt wäre. Das bunte Rohr verlangt im Sommer bei trockener Witterung reichliche Bewässerung und alle 14 Tage einen Dungguss. Die Winterdecke, welche am besten aus Laub herzustellen ist, gebe man nicht zu früh; man lasse die Halme erst abfrieren und schneide dieselben ca. 10 *cm* über dem Boden ab.

Die Vermehrung ist, abgesehen von der Teilung der Rhizome eine leichte; es kommt nur darauf an, die Jahrestriebe resp. Halme, die im Freien bis zur Erde zurückfrieren, am Leben zu erhalten, um die im folgenden Jahre an ihnen entstehenden Seitentriebe zu Stecklingen benutzen zu können. Das Einpflanzen der starken Pflanzen in Töpfe vertragen sie nicht gut, und kommen dieselben gewöhnlich schlecht durch den Winter. Muss man die Pflanzen im Herbste herausnehmen, so bringt man sie am sichersten durch den Winter, wenn man sie an einem kühlen aber trockenem Orte im Keller, kalten Gewächshause oder auch kaltem Kasten in Sand einschlägt.

Sollen sie aber im Freien auf ihrem Standort überwintert werden und die Halme erhalten bleiben, so kann dies durch Überbauen mit einem Dache von Brettern oder Überstülpen von Tonnen oder Kisten geschehen. Bei Eintritt grösserer Kälte ist natürlich noch ein Umsatz und eine Decke von Laub oder Pferdedung nötig; doch ist dafür Sorge zu tragen, dass bei eintretender warmer Witterung leicht gelüftet werden kann. Da die Halme nur soweit erfrieren, als sie sich über der Erde befinden, so kann man dieselben, wenn auch nicht ganz, doch auf eine gewisse Länge durch Anschütten resp. Behäufeln mit Erde oder Sand erhalten, so dass man im nächsten Frühjahr und Sommer ebenfalls eine Anzahl von nach Entfernen der Erde resp. des Sandes an den gesund gebliebenen Halm-Enden erscheinenden, zu Stecklingen geeigneten Seitentrieben erhält.

Im Mai oder Juni, wenn die an jedem Knoten erscheinenden Seitentriebe eine Länge von 12—15 *cm* erreicht haben, schneidet man dieselben hart am Knoten weg. Sie bewurzeln sich sehr leicht, wenn man sie in Gläser oder umgestülpte Glascylinder oder auch in Stecklingstöpfe, deren Abzugslöcher wasserdicht verstopft sind, in eine 2—3 *cm* hohe Lage reinen Sandes steckt und dafür sorgt, dass über dem Rande immer einige Millimeter hoch Wasser steht. Die Stecklinge erhalten ihren Platz in einem kalten, geschlossen gehaltenen Kasten und keinen oder doch nur in der heissesten Mittagssonne etwas Schatten. Selbstredend müssen sie öfters gespritzt werden. Nach 6—8 Tagen kann man schon die meisten Stecklinge bewurzelt einzeln in kleine Töpfe in sandige leichte Erde pflanzen. Sie erhalten dann ihren Stand abermals in einem kalten Kasten, werden der vollen Sonne ausgesetzt, öfters gespritzt und nach und nach an die Luft gewöhnt. Die Fenster werden zuerst nur während der Nacht, späterhin auch am Tage abgehoben.

Bis zum Herbste werden die Stecklinge, nach ein- bis zweimaligem Verpflanzen in kräftigere Erde, zu schönen Pflanzen mit 2—5 kräftigen Trieben herangewachsen sein, deren Überwinterung im kalten Kasten oder im Kalthause bei spärlichem Begiessen keinerlei Schwierigkeiten darbietet.

---

*) Die Blätter von Arundo Donax fol. var. sind seit mehreren Jahren in den Danziger Blumenläden, die sich, was Geschmack bei der Binderei anbelangt, mit denen der grössten Städte messen können, sehr begehrt, man hat denselben zum Unterschied von dem Bandgras (Phalaris arundinacea fol. var.) den Namen »Schleifengras« gegeben.

Die neuen pflanzengeographischen Anlagen des Königl. botanischen Gartens in Berlin.

Von Dr. **Ferdinand Pax,** Kustos am Königl. botanischen Garten zu Berlin.

Gegenwärtig sind pflanzengeopraphische Anlagen, zumal in botanischen Gärten, nicht selten mehr zu finden; freilich bestehen dieselben häufig nur aus einer grösseren oder geringeren Anzahl von Pflanzenarten, welche man ohne weitere Gesichtspunkte zusammenpflanzt oder gruppiert. Damit kann selbstverständlich ein Bild der Flora des Gebietes, das man zur Anschauung bringen will, nur in sehr oberflächlichen Zügen geliefert werden. Wenn es sich um Gebiete handelt, deren Arten nur unvollständig in Kultur sich befinden, wird man sich damit begnügen müssen; und von diesem Gesichtspunkte sind die Zusammenstellungen zu würdigen, welche etwa die Flora des Kaplandes, Australiens, Mexikos u. s. w. veranschaulichen sollen.

Anders liegen die Verhältnisse, wenn man versucht, die Florengebiete der nördlichen gemässigten Zone in botanischen Gärten darzustellen. Diese Versuche lassen schon etwas mehr ausdrücken: denn neben einer blossen Gruppierung nach ihrer Heimat können die Pflanzen auch zu den Formationen angeordnet werden, denen sie ihrem natürlichen Vorkommen zufolge angehören. Natürlich sind hierzu umfangreiche pflanzengeographische Kenntnisse erforderlich, welche zum grossen Teil auf eigener Anschauung beruhen müssen; ist diese Bedingung aber erfüllt, dann kann der Pflanzengeograph mit einem tüchtigen, für die Sache begeisterten Gärtner Hervorragendes leisten.

Der gegenwärtige Direktor des botanischen Gartens, Herr Professor Engler, welcher bereits in drei botanischen Gärten, in München, Kiel und zuletzt in ausgedehntem Masse in Breslau, alpine und andere pflanzengeographische Anlagen mit besonderer Liebe zur speciellen und allgemeinen Belehrung einzurichten sich bemühte, hat gleich nach seiner im Herbst vorigen Jahres erfolgten Übersiedelung nach Berlin einen speciellen Plan für neue pflanzengeographische Anlagen, in welchen besonders die Vegetationsformationen der nördlichen gemässigten Zone Berücksichtigung finden sollten, ausgearbeitet und bei Herrn Inspektor Perring bereitwillige Unterstützung für die Ausführung des Planes gefunden. Mit der speciellen Ausführung und Bepflanzung der Anlagen wurde Herr Gartengehilfe Wocke, der mit den Breslauer pflanzengeographischen Anlagen vertraut war, beauftragt; derselbe wird auch die nunmehr ihrer Vollendung entgegengehenden, hiesigen pflanzengeographischen Anlagen unter seiner Obhut behalten. Die Gruppierung der einzelnen Arten zu Formationen wurde von Professor Engler und mir teils auf Grund pflanzengeographischer Schilderungen, teils auf Grund eigener Anschauung vorgenommen. So hat der Berliner Garten Anlagen erhalten, welche neben ihrer wissenschaftlichen Bedeutung demselben auch in landschaftlicher Beziehung zur Zierde gereichen.

Die neu geschaffenen Anlagen übertreffen an Umfang wohl alle anderen ihresgleichen, und was zweitens die Ausführung anbelangt, so ist dieselbe mit gewissenhafter, wissenschaftlicher Controle überwacht worden. Wenn man berücksichtigt, dass diese Anlagen innerhalb des letzten Winterhalbjahres ausgeführt worden sind, so wird man darüber hinwegsehen, dass hier und da noch Kleinigkeiten zu ändern sind.

Die bisher fast fertiggestellten Partieen bringen die Flora einzelner Gebiete der nördlichen gemässigten Zone zur Anschauung. Der Raum, welcher der Flora

des extratropischen Ostasiens gewidmet werden soll, ist zur Zeit noch nicht disponibel.

Für die Darstellung der nordamerikanischen Flora ist die Gliederung dieses Gebietes in die drei Provinzen: nordamerikanische Seeenprovinz, Provinz des atlantischen Nordamerikas und Provinz des pacifischen Nordamerikas zu Grunde gelegt.

Die nordamerikanische Seeenprovinz, die Flora Kanadas umfassend, ist reich an charakteristischen Coniferen. Die am weitesten nach Nordwesten vorgeschobenen Nadelwälder werden von Picea nigra, alba, Larix americana und Abies balsamea gebildet; ihnen gesellen sich in jenen Breiten zwei Erlen, Alnus viridis und incana, sowie eine schöne Pappel, Populus balsamifera, zu, während man als Unterholz Cornus stolonifera, Ribes lacustre, rubrum u. s. w. findet.

An diese Wälder schliessen sich weiter südlich die Nadelholzwaldungen an, deren Hauptrepräsentant Thuja occidentalis ist, während anderseits (namentlich im Lorenzobecken) ausgedehnte Bestände von Pinus Strobus auftreten, gemeinsam mit Picea rubra und Tsuga canadensis.

Die genannten Arten sind in der angegebenen Gruppierung auf drei Quartieren untergebracht; für den kanadischen Laubwald, als dessen Repräsentanten Liriodendron, Gymnocladus, Amelanchier canadensis, Fraxinus americana, Juglans cinerea, Carya alba, Quercus rubra, Betula lenta und papyrifera u. a. gelten können, ist ein viertes Terrainstück reserviert worden.

Im Schutze dieser Laubwälder entfaltet sich eine üppige Staudenvegetation, welche, je nachdem sie feuchtere oder trockenere Standorte bewohnt, im Schatten oder nahe dem Rande des Quartiers untergebracht wurde. So findet man hier Podophyllum peltatum, Sanguinaria canadensis, Menispermum canadense, Sicyos angulatus, Trillium grandiflorum, Geum album, Viola canadensis, pubescens, Smilacina racemosa, Tiarella cordifolia, Uvularia grandiflora, Hydrophyllum virginicum, Cryptotaenia canadensis, Asarum canadense, Erythronium americanum u. s. w., während das Unterholz, sowie der Waldrand, gebildet wird von Berberis Aquifolium, Staphylea trifolia, Rosa lucida, Ribes divaricatum, Sassafras, Cephalanthus occidentalis u. s. w.

Die Sträucher und Stauden trockenerer Gebiete wurden am Rande der Nadelholzwälder untergebracht; als Repräsentanten derselben sind vorhanden: Shepherdia canadensis, Symphoricarpus racemosus, Viburnum acerifolium, Physocarpus opulifolius, Ribes sanguineum, Pirus americana — Anemone virginica, Aquilegia canadensis, Dicentra canadensis, Corydalis glauca u. s. w. Hervorgehoben mag hier ausdrücklich werden, dass zu dieser Kategorie von Gewächsen auch Myrica asplenifolia gehört: in ihrem Vaterlande bewohnt die Pflanze Sandplätze, während sie in unseren Gärten vielfach fälschlicherweise als Moorbeetpflanze kultiviert wird.

Ein kleines Moorbeet, dessen Rand Rudbeckia laciniata neben Salix nigra einfasst, beherbergt neben manchen schönen, eigentümlichen Formen (Coptis trifolia, Sarracenia, Ocycoccus macrocarpus, Vaccinium canadense, Cypripedium pubescens, Gaultheria procumbens, Kalmia glauca, angustifolia, Rhododendron vicosum, Rh. Rhodora u. a.) auch unserer Flora angehörige Formen (Glacialpflanzen), so u. a. Andromeda polifolia, Viola palustris, Eriophorum alpinum, Primula farinosa.

Viele der kanadischen Pflanzenarten kehren in der Flora des atlantischen Nordamerikas wieder, sei es, dass sie hier erst ihre Hauptentwickelung erreichen, sei es, dass sie längs der Alleghanies weiter nach Süden vordringen (Diervilla trifida, Alnus viridis, Betula lenta); nur die charakteristischen Coniferen der kanadischen Flora fehlen hier mit Ausnahme der Tsuga canadensis.

Die Flora des atlantischen Nordamerikas, durch eine grosse Mannigfaltigkeit von Laubhölzern charakterisiert, wird durch ein ausgedehntes Terrain zur Anschauung gebracht. Ein umfangreiches Quartier enthält die Gewächse, welche wälderbildend oder waldbewohnend fast durch das ganze Gebiet der atlantischen Flora entwickelt sind, und gerade unter diesen finden sich nicht wenige in den kanadischen Laubwäldern wieder. Es würde zu weit führen, wenn hier alle die Arten genannt werden sollten, welche dieses Terrain beherbergt; einige derselben mögen nur beispielsweise genannt sein.

Der dichte Wald selbst wird gebildet von Magnolia acuminata, Liriodendron, Tilia americana, Aesculus glabra, flava, Acer dasycarpum, Negundo, Liquidambar styraciflua, Fraxinus americana, pubescens, Ulmus fulva, americana, Juglans cinerea, nigra, Platanus occidentalis, Gleditschia, Betula lutea, nigra, Ostrya virginica, mehreren Quercusarten u. a., während das Unterholz in diesen dichten, schattigen Wäldern sich folgendermassen zusammensetzt: Asimina triloba, Vitis Labrusca, Viburnum Lentago, dentatum, Ilex verticillata, Tecoma radicans, Sassafras, Morus rubra, Cercis canadensis, Ribes hirtellum, Spiraea salicifolia, tomentosa, Pirus arbutifolia, Hamamelis virginica u. s. w. Zahlreiche Orchideen (Platanthera Hookeri, Liparis liliifolia, Aplectrum hiemale, Cypripedium acaule, spectabile, pubescens, Goodyera pubescens), sowie Liliaceen (Trilliumarten, Uvularia sessilifolia, Lilium superbum, Erythronium americanum u. a.) und Farne bewohnen den feuchten, schattigen Untergrund, zusammen mit Podophyllum peltatum, Thalictrum anemonoides, Caulophyllum thalictroides, Jeffersonia diphylla, Adlumia, Dentaria diphylla, Impatiens pallida, Mitella nuda, Sanicula marylandica, Hydrophyllum virginicum, Asarum canadense u. a.

Diejenigen Holzpflanzen, welche Gebüsche bilden oder trockene Standorte bewohnen, sind am Rande der erwähnten Waldpartie untergebracht worden, und mit ihnen zusammen die sie begleitenden Stauden (Viola palmata, pedata, Liatris squarrosa, Kuhnia eupatorioides, Epigaea repens, Hypericum pyramidatum, Steironema ciliatum, Pentstemon pubescens und viele andere); daher findet man hier und da den Waldrand gebildet von Arten von Rhus und Carya, von Halesia tetraptera, Catalpa bignonioides, Chionanthus virginica, Robinia Pseudacacia, Populus tremuloides, grandidentata, von Mespilus Crus galli, coccinea, Prunus serotina, virginiana, Desmodium canadense, Ptelea trifoliata, Rosa carolina, Sambucus canadensis u. s. w., während man als Schlinggewächse Vitis riparia, vulpina und Ampelopsis gewahrt.

Der atlantische Wald nimmt in den Alleghanies, wiewohl die Mannigfaltigkeit eine geringere wird, durch das Auftreten neuer Formen einen etwas veränderten Charakter an. Für die Flora dieses Gebirges ist ein besonderes Terrain reserviert worden.

Zunächst bilden hier einzelne Nadelhölzer zum Teil grosse Bestände für sich allein (Pinus pungens, Abies Fraseri, Tsuga canadensis, Juniperus virginiana); dann aber erscheinen hier auch Laubhölzer, welche in den Wäldern der Ebene fehlen, oder wenigstens hier ihre Hauptentwickelung erreichen; von diesen sind namentlich Berberis canadensis (nicht in Kanada!), Magnolia Fraseri, Acer pennsylvanicum, spicatum, Robinia viscosa, hispida, Spiraea corymbosa, Calycanthus floridus, Cladrastis tinctoria, Fagus ferruginea, Aesculus parviflora u. a. beachtenswert. Von den hier zahlreich entwickelten Saxifragaceen sind Arten von Parnassia, Heuchera, Boykinia, Mitella, Diphylleia, Tiarella, Saxifraga zu nennen; auch die Ericaceae (Rhododendron, Kalmia), Polemoniaceen, Onagraceen und Compositen nehmen einen nicht unwesentlichen Anteil an der Zusammensetzung der Flora.

Die Alleghanies erreichen mit einzelnen ihrer Gipfel, wenn auch die Kammhöhe nur bei etwa 1000 *m* liegt, doch eine Meereshöhe von 2000 *m*, also eine Erhebung, bei welcher das Vorkommen einer alpinen Region gesichert ist. Die Vertreter dieses Florenbestandteiles sind auf einem Steinhügel, an den sich die Waldflora der Alleghanies anschliesst, untergebracht; neben eigentümlichen Formen (Shortia galacifolia, Dodecatheon, Lycopodium dendroideum herrschen hier vor allem arktisch-alpine Arten vor (Silene acaulis, Sibbaldia, Loiselluria, Diapensia, Empetrum nigrum, Gnaphalium supinum, Oxyria digyna, Poa laxa, alpina, Arctostaphylos alpina u. s. w.)

Die der Südostküste genäherten Wälder, welche in der Pflanzengeographie als carolinische Zone bezeichnet werden, bilden die sog. Pine barrens. Wie der Name ausdrückt, sind es Kiefernwälder, gebildet vorzugsweise von Pinus australis, in untergeordnetem Masse von Pinus mitis, inops und Taeda. Wo der Boden trockener ist, gesellen sich ihnen Quercus cinerea, Leiophyllum, Zanthoxylon carolinianum, sowie einzelne Yucca-Arten, Phlox subulata u. a. hinzu, auf feuchterem Untergrunde erscheinen Styrax pulverulenta, Stokesia cyanea, Aletris und mehrere Platanthera-Arten.

In der Flora des atlantischen Nordamerikas spielt die Formation der Swamps eine wichtige Rolle. Die hier auftretenden Wälder besitzen eine wesentlich andere Zusammensetzung als die sonst in der Ebene oder im Bergland der Alleghanies vorkommenden Waldungen. Hier sind es Nadelwälder, gebildet von Taxodium und Cupressus thuyoides, welche bestimmend für den Charakter der Formation sind, und neben diesen von Laubhölzern: Magnolia glauca, Acer rubrum, Fothergilla alnifolia, Nyssa aquatica, Clethra alnifolia, Myrica cerifera, Planera aquatica, Quercus Phellos, aquatica, Ribes lacustre u. a. Als besonderer Schmuck dient diesen Swamps das schöne Rhododendron nudiflorum und viscosum. Eine Menge hochwüchsiger Stauden entspriesst hier dem Boden, von denen im Garten Ulmaria lobata, Eupatorium purpureum, Rudbeckia laciniata, Amsonia Tabernaemontana, Physostegia virginica, Diplopappus amygdalinus, Lobelia syphilitica u. a. vertreten sind.

Zwischen die atlantischen Wälder und die Ketten der Rocky Mountains schiebt sich das weite Gebiet der amerikanischen Prairieen ein. Die charakteristischen Laubhölzer und Coniferen der atlantischen Küsten verschwinden immer mehr, je weiter man gegen das Innere des Kontinents vordringt, und eine üppige Staudenvegetation bedeckt den Boden. Nicht so wie in der Steppe, in welcher die Stauden hastig und rasch ihre Blüthen entfalten, um bald darauf den sterilen Boden mit abgestorbenen Resten zurückzulassen, vollzieht sich das Pflanzenleben der Prairieen. Den ganzen Sommer hindurch, bis in den Herbst hinein, entfalten sich ansehnliche Blumen; und gerade dadurch kann ein solches Quartier auf den Besucher anregend wirken. Bald nachdem im Frühjahr Anemone decapetala, Pentstemon pubescens, Sisyrinchium Bermudiana, Tradescantia virginica, Saxifraga pennsylvanica ihre Blüten geschlossen haben, folgen ihnen zahlreiche Compositen mit ihren gelben und roten Blütenköpfchen, und in ihrer Gesellschaft findet man Euphorbia corollata, Hypoxis erecta, Amorpha canescens, Gentiana Andrewsii, und endlich im Herbst beginnen zahlreiche Astern, Solidago-Arten, Gentiana puberula u. s. w. ihre Herrschaft.

Zur Darstellung der Flora der Prairieen ist im Garten vorläufig nur ein kleiner Raum benutzt worden, der sich an die kanadischen Cypressengehölze anschliesst, dagegen ist die Flora des pacifischen Nordamerikas ausführlicher behandelt. Der Reichtum an Coniferen und die im Verhältnis zu den atlantischen Wäldern geringe Entwicklung der Laubhölzer, ja das Fehlen gewisser Familien (Mag-

noliaceae, Menispermaceae) der atlantischen Flora in diesem Gebiete drückt den Charakter der Vegetation aus.

Der nördliche Teil der pacifischen Flora, das Oregongebiet, westlich vom Cascadengebirge gelegen, wird charakterisiert durch Cupressus Lawsoniana, Chamaecyparis nutkaensis, Thuya gigantea, Picea sitchensis, Tsuga Douglasii, Mertensiana, Pattoniana, Abies grandis, durch Acer circinatum, macrophyllum, Berberis Aquifolium, Lonicera involucrata, Holodiscus discolor, Philadelphus Lewisii, Ribes aureum, Rubus nutkanus, leucodermis u. s. w. Hier ist auch das Vaterland zahlreicher charakteristischer Stauden, von denen hier nur Erythronium grandiflorum, Tiarella trifoliata, Tellima grandiflora, Heuchera-Arten, Saxifraga peltata, Lewisia rediviva, Epimedium hexandrum, Mimulus cardinalis, Actaea arguta genannt sein mögen.

Im Gebiet der Sierra Nevada verschwinden viele der genannten Bäume, dafür treten hier Sequoia gigantea, Libocedrus decurrens, Abies nobilis, Nuttallia cerasifera, Ribes-Arten, Acer californicum, Betula occidentalis bestimmend auf, und im Küstengebirge westlich der Sierra Nevada erscheint neben charakteristischen Pinus-Arten Sequoia sempervirens.

Für beide Gebiete, das Oregongebiet und die Sierra Nevada, sind besondere Quartiere eingerichtet worden; innerhalb derselben erheben sich, um die alpine Flora einerseits des Caskadengebirges, anderseits der Sierra Nevada darzustellen, Steinhügel. Bei der Bepflanzung derselben wurde Sorge getragen, dass nicht nur die endemischen Formen, soweit sie zugänglich waren, z. B. die ornamentale Aquilegia chrysantha, vertreten sind, sondern auch die auf jenen Gebirgen vorkommenden Glacialpflanzen. Dieser Grundsatz war überhaupt bei der Auswahl der für die Gebirgsfloren gewählten Arten bestimmend; dadurch kehren einzelne eine weite Verbreitung besitzende Arten in den verschiedenen Gebirgen wieder, und so können die Gesichtspunkte, welche für die posttertiäre Entwicklung der Pflanzenwelt in der nördlichen gemässigten Zone massgebend sind, einem aufmerksamen Besucher mit wenigen Mitteln demonstriert werden.

Der Artenreichtum an endemischen Formen und Glacialpflanzen in den Rocky Mountains ist natürlich ein erheblich grösserer als im Caskadengebirge und in der Sierra Nevada, und auch die Alleghanies reichen bei ihrer viel geringeren Höhe und viel kleineren Ausdehnung bei weitem nicht an jenes Gebirgssystem heran. Von weit verbreiteten Glacialpflanzen findet man hier beispielsweise wieder Anemone narcissiflora, Draba alpina, Silene acaulis, Sibbaldia, Saxifraga nivalis, oppositifolia, Sedum Rhodiola, Aster alpinus, Antennaria alpina, Androsace Chamaejasme, Veronica alpina, Oxyria digyna, Luzula spicata, Poa alpina, Trisetum subspicatum und viele andere.

Die Nadelwälder, welche in gewisser Höhe die Rocky Mountains umsäumen, und der Hauptsache nach die von den amerikanischen Pflanzengeographen sogenannten Binnenwälder bilden, tragen einen ausgesprochenen, von allen andern amerikanischen Wäldern wesentlich verschiedenen Charakter an sich: letzterer wird bestimmt durch das Auftreten von Abies concolor, Picea Engelmanni, pungens, Pinus ponderosa und monophylla. Von diesen Arten besitzt der Garten zwar noch junge, aber schön entwickelte Exemplare.

Von einer Darstellung des waldlosen Gebietes, das sich zwischen den Küstenketten des Caskadengebirges und der Sierra Nevada einerseits und den Rocky Mountains anderseits ausdehnt (Coloradogebiet) wurde bisher Abstand genommen. Nur hier und da finden sich in diesem Gebiet Holzpflanzen, besonders in Gestalt von Gebüschen. Die Vegetation ist zumeist eine Steppenflora, in welcher Onagraceen, Compositen, Polemoniaceen, Hydrophyllaceen, Borraginaceen, Eriogonum-

Arten und Gräser vorherrschen und namentlich annuelle Gewächse in den Vordergrund treten.

Für die subarktische sibirische Flora ist ein jenseits der gleich zu erwähnenden Alpenpartieen gelegenes Stück reserviert worden. In diesem Gebiet kam es zunächst darauf an, die Unterschiede zwischen der west- und ostsibirischen Flora zu markieren. Zwar wird der Laubwald durch ganz Sibirien hindurch von fast denselben Arten gebildet (Betula pubescens, verrucosa, Populus tremula, Alnus incana, viridis, Prunus Padus, Pirus Aucuparia u. s. w.) und auch das Unterholz besteht nahezu aus demselben Weidengebüsch, Alnus fruticosa, Betula nana, Rosa acicularis u. s. w., aber im Westen spielt der Nadelwald eine ganz andere Rolle. Ausgedehnte Wälder von Picea obovata, Abies Pichta und Larix sibirica, die noch jenseits des Urals auf europäischem Boden sich bis Finnland und dem nördlichen Skandinavien erstrecken, treten hier auf, während diese Coniferen am Amur stark zurücktreten. Hierzu kommt das Erscheinen der Zirbelkiefer (Pinus Cembra) an den Gehängen des Urals. Im Gegensatz hierzu ist die Mannigfaltigkeit der Laubhölzer in Ostsibirien eine grössere; als eigentümliche Repräsentanten seien Populus balsamifera var. suaveolens, Pirus ussuriensis, Sorbaria u. s. w. genannt.

Zwischen beiden Waldgebieten wurde eine Strauchvegetation eingeschaltet, welche, vertreten durch Caraganen, Potentilla fruticosa, Sibiraea laevigata u. s. w., in den trockenen Gebieten am Fuss des Altai entwickelt auftritt. —

Wohl kein zweiter Garten besitzt die die Flora von Europa demonstrierenden pflanzengeographischen Partieen in der Ausdehnung und genauen Ausführung, wie der Berliner. Wenn man den im System entlang führenden Weg weiter verfolgt, so gelangt man in eine neben den atlantisch-nordamerikanischen Anlagen befindliche Partie, welche den Mischwald der Ebene repräsentiert, wie er etwa in Mitteldeutschland entwickelt auftritt. Hochstämmige Ulmen, Eichen, Hainbuchen, dazwischen Schwarzpappel, wilder Birn- und Apfelbaum und Feldahorn bilden ein schirmendes Dach, unter dessen Schatten Convallaria majalis, Circaea Lutetiana, Stachys sylvatica, Scrophularia nodosa, Paris quadrifolia, Campanula latifolia, Melica nutans, Epipactis latifolia u. a. gedeihen, während an den lichteren Stellen Anemonen, Corydalis, Galanthus nivalis, Lathyrus vernus, Myosotis sylvatica, Viola sylvatica, Listera ovata nebst andern beliebten Frühjahrspflanzen dem Boden entspriessen.

Den Rand dieses Mischwaldes bildet ein Busch- und Strauchwerk korkbildender Ahorne und Ulmen, von Prunus Padus, spinosa, Salix cinerea, Viburnum Opulus Rosen und Rhamnus, zwischen denen hier und da einzelne Stauden sich vorfinden.

Ein ganz anderes Bild gewährt der dem Mischwald gegenüberliegende Buchenwald. Es sind reine Buchenbestände, in denen als charakteristische Formen des Unterholzes Daphne Mezereum, Ribes rubrum, nigrum, Evonymus verrucosa, Lonicera Xylosteum auftreten, und was die Stauden anbelangt, welche diese Buchenbestände fast allenthalben konstant begleiten, so seien aus der grossen Zahl der dort angepflanzten Formen nur folgende erwähnt: Trientalis europaea, Vicia dumetorum, cassubica, Vinca minor, Asperula odorata, Hepatica triloba, Ranunculus lanuginosus, Rubus saxatilis, Astrantia major, Lilium Martagon, Carex digitata, montana, Thalictrum aquilegifolium, Corydalis cava, Lamium Galeobdolon, Milium effusum, Asarum europaeum, Hypericum montanum, Phegopteris Dryopteris, Euphorbia dulcis u. a.

Rechts vom Buchenwalde markiert sich durch die grössere Einförmigkeit seiner Zusammensetzung der Kiefern- und Birkenwald. Beide lassen nur eine geringe Staudenvegetation sich entwickeln, als charakteristische Formen des ersteren erblickt

man Viola arenaria, Potentilla rubens, Scorzonera humilis, Anthericum ramosum, Gypsophila fastigiata, Dianthus caesius, Astragalus arenarius, Luzula pilosa u. a. Allmählich geht der Kiefernwald in die offene Haide über, eine Formation, in welcher nur vereinzelte Birken, Kiefern und Wachholderbüsche stehen, während Calluna in dichten Büschen den Boden bedeckt. Harte, oft blaugrün gefärbte Gräser, namentlich Festuca und Weingaertneria, bilden vereinzelte Rasen, zwischen denen Pulsatilla, Arnoseris minima, Helichrysum arenarium, Antennaria dioica, Jasione montana, Dianthus deltoides, Artemisia campestris und andere Arten sich angesiedelt haben.

Wie die offenen Haiden, so sind auch die Hochmoore der Häufigkeit ihres Vorkommens nach eine wichtige Formation des norddeutschen und baltischen Tieflandes und zugleich in ihrer Zusammensetzung in hohem Grade charakteristisch und beständig. Ein kleines Terrain, an dessen Rande sich die Sumpfkiefer (Pinus uliginosa) erhebt, enthält die häufigsten Bewohner des Hochmoores: Drosera, Oxycoccus, Vaccinium uliginosum, Andromeda, Ledum palustre, Rhynchospora alba, Sedum villosum, Viola palustris, Lysimachia thyrsiflora, Pedicularis sylvatica, palustris, Potentilla palustris, ferner Betula nana u. a.

Aus diesen Formationen der Ebene (Mischwald, Buchenwald, Kiefernwald, Birkenwald, Haide, Moor) führt ein geschlängelter, schmaler Weg, der einen künstlichen Bach mehrfach überschreitet, hinauf zu den Gebirgspartieen. Letztere sind in grossem Maassstabe angelegt worden: sie erheben sich über das Terrain des Gartens um etwa 5—6 *m* und bedecken ein ansehnliches Areal. Die die Alpenflora darstellende Partie erreicht beispielsweise die Länge von 40 *m*; sie besteht aus drei Ketten, deren mittlere sich aus Granit, deren äussere sich aus Kalk aufbauen. Schon diese Felspartieen mit ihren steilen Abstürzen, dem verschiedenfarbigen Gestein und dem zwischen den Felsritzen sitzenden Blumenflor müssen in hohem Grade die Beachtung der Besucher des Gartens erwecken.

Ehe man indes an diese alpine Flora herantritt, durchquert der Weg zunächst Auen der Ebene und dann Formationen des Vorgebirges, welche auf die Ebene folgen und sich oben allmählich an das Hochgebirge anschliessen. Man überschreitet zunächst eine Vorgebirgswiese mit ihren charakteristischen Vertretern: Trollius, Geranium sylvaticum, Myrrhis odorata, Valeriana dioica, Cirsium rivulare, heterophyllum, Crepis praemorsa, Hieracium pratense, Colchicum, Orchis-Arten, Gymnadenia conopea, Polygonum Bistorta, Senecio crispatus, Veratrum Lobelianum, an trockeneren Stellen Arnica, Centaurea phrygia, Arabis Halleri, Primula elatior und viele andere Arten.

Der Vorgebirgswald bildet Bestände, welche aus Tannen, ferner Fichten und endlich aus Buchen bestehen. Das charakteristische Strauchwerk, das im hochstämmigen Wald zum Theil das Unterholz bildet, besteht aus Lonicera nigra, Atropa, Ribes Grossularia u. a., während Staphylea pinnata, Evonymus verrucosa, Pirus torminalis, Aucuparia, Acer Pseudo-Platanus, Sambucus racemosa u. a. mehr oder ausschliesslich den Buchenwald bevorzugen. An charakteristischen Stauden der Vorgebirgswälder fehlt es hier nicht (Saxifraga decipiens, Lamium maculatum, Galeobdolon var. montanum, Dentaria bulbifera, enneaphyllos, Digitalis ambigua, purpurea, Calamagrostis arundinacea, Luzula angustifolia, Carex pendula, digitata u. s. w.); auch zeigt sich hier wiederum der überwiegende Reichtum des Buchenwaldes vor dem Nadelwald; vor letzterem hat er Cypripedium Calceolus, Thalictrum aquilegifolium, Aconitum variegatum, Salvia glutinosa, Euphorbia amygdaloides, dulcis, Asperula odorata, Blechnum u. a. voraus.

Oberhalb der Wälder des Vorgebirges folgt Buschwerk, gebildet von subalpinen Weiden (Salix caesia, arbuscula u. a.) und Rhododendron hirsutum, welche meist in der Nähe des Baches sich angesiedelt haben. Hier und da zeigen sich Büsche von Rosa alpina und im Schutz dieses Buschwerkes oder längs des Baches gedeihen subalpine Stauden (Aconitum Napellus, Rumex alpinus, arifolius, Epilobium trigonum, Saxifraga rotundifolia, Heracleum flavescens, Senecio crispatus, Streptopus, Mulgedium alpinum, von kleineren Arten Viola biflora, Soldanella-Arten und viele andere). Büsche von Knieholz, welche grössere oder kleinere Gruppen bilden, charakterisieren ebenfalls diese Region.

Am Fuss der Alpenkette selbst ziehen sich oberhalb dieser subalpinen Strauch- und Buschvegetation alpine Wiesen hin, die zwischen dem kurzhalmigen Rasen die schönen Blüten der Pedicularis-Arten, Gentiana Clusii (=acaulis z. Th.), Viola lutea, Pulsatilla alpina, Geum montanum, Bartsia, Euphrasia salisburgensis, Meum Mutellina, Polygonum viviparum u. a. entwickeln.

Die eigentliche alpine Flora der europäischen Alpen ist auf drei parallel verlaufenden Felspartieen untergebracht worden. Die mittlere, aus granitischem Gestein bestehend, repräsentiert die Centralalpen mit ihrer eigentümlichen Flora; die vor den alpinen Wiesen sich erhebende Gruppe, aus Kalk bestehend, enthält die Flora der nördlichen Voralpen, während die auf der andern Seite der Centralalpen liegende, aus Kalksteinen erbaute Kette die Vegetation der südlichen Voralpen trägt.

In botanischen Gärten ist schon vielfach versucht worden, den Unterschied in der Vegetation der Kalkalpen und der aus Urgestein aufgebauten Centralalpen darzustellen. Da die hierauf bezüglichen Differenzen ganz erheblich sich erweisen, so standen dem Gelingen dieser Demonstration, sobald eine nur einigermassen hinreichende Artenzahl im Garten beisammen war, bedeutende Schwierigkeiten nicht im Wege. Auch im Berliner Garten wird die erwähnte Gliederung der Alpenflora von einem aufmerksamen Besucher leicht beobachtet werden können; es sind hier aber noch andere Gesichtspunkte bei der Anlage der Alpenpartie massgebend gewesen.

Innerhalb beider Voralpenketten und der Centralalpen ist eine weitere Gliederung der Flora durchgeführt worden. Zur Zeit fällt dieselbe allerdings noch nicht in dem Grade auf, wie es schliesslich der Fall sein wird, wenn die Sammlung von Alpenpflanzen im Berliner botanischen Garten weiter vervollständigt ist; indessen lassen sich die zu Grunde liegenden Gesichtspunkte auch jetzt schon erkennen.

Diejenigen Arten, welche über die ganze nördliche Voralpenkette verbreitet auftreten, sind in der Mitte der Felspartie zu beiden Seiten des emporführenden Weges untergebracht worden. Ihrem natürlichen Standort entsprechend wurden sie bald in Felsritzen gepflanzt, bald auf lose mit einander verbundenem Kalkschutt, bald überziehen sie in dichten Polstern glatte Steinstücke. So gewahrt man hier die weissblühende Form des Alpenmohns, Arabis alpestris, caerulea, Petrocallis pyrenaica, Hutchinsia alpina, Heliosperma quadrifidum, Dryas octopetala, Silene acaulis, Saxifraga caesia, aphylla, Achillea Clavenae, Aster alpinus, Leontodon incanus, Hieracium villosum, Rhododendron hirsutum, Gentiana Clusii, Primula Auricula, Rumex scutatus, Salix reticulata, retusa und viele andere Arten.

Innerhalb der nördlichen Voralpen lassen sich indes nach der mehr lokalen Verbreitung gewisser Arten einzelne Bezirke unterscheiden. Unter Berücksichtigung dieser Verhältnisse wurden gewisse, von einander sich scharf abhebende Teile der Voralpenkette für folgende Bezirke reserviert. Die am weitesten nach links liegende Abteilung ist für die Flora des Schweizer Jura und der nördlichen

Schweiz bestimmt, eine zweite Abteilung repräsentiert die Flora von Vorarlberg und Allgäu; rechts von der Gruppe allgemein verbreiteter Arten liegen die Formen, welche für Bayern und Nordtyrol und hinter dieser Gruppe die Arten, welche für Salzburg und Niederösterreich charakteristisch sind.

Es würde den mir hier zu Gebote stehenden Raum weit überschreiten, wollte ich die umfangreichen Listen mitteilen, welche diese Gliederung zum Ausdruck bringen; nur eine kleine Auswahl mag zeigen, dass sich die Sache wirklich ausführen lässt.

Für den Jura und die nördliche Schweiz sind charakteristisch: Iberis saxatilis, Hypericum Richeri, Sedum Fabaria, Bupleurum longifolium, Cephalaria alpina, Hieracium ligusticum, Pseudo-Cerinthe, Veronica fruticulosa, Lilium croceum, Agrostis Schleicheri u. a.

Vorarlberg und der Allgäu besitzen im allgemeinen nur wenig typische Formen, doch fehlen sie hier nicht ganz. Zu ihnen gehören u. a. Moehringia thesiifolia, Arenaria Moritzii, Alsine sedoides, Campanula cenisia, Juncus Wulfenii, affinis u. s. w.

Für die Flora von Bayern und Nordtyrol sind bezeichnend Paeonia corallina, Draba Traunsteineri, Sagina bryoides, Erigeron Prantlii, Hieracium trichoneurum, Carex baldensis u. a. Sehr viele Arten der nördlichen Voralpen beginnen bereits in diesem Bezirk und reichen in ihrem Vorkommen bis Niederösterreich, so z. B. Aquilegia Einseliana, Potentilla Clusiana, Astrantia alpina, Saussurea macrophylla, Campanula alpina, Primula Clusiana u. a.

Viel reicher an charakteristischen Formen ist die Flora Salzburgs und Niederösterreichs. Als Repräsentanten derselben findet man z. B. Callianthemum anemonoides, Draba Spitzelii, stellata, pumila, Viola alpina, Sagina glabra, Achillea Clusiana, mehrere Sempervivum-Arten, Carices u. a.

In ähnlicher Weise, wie es für die nördlichen Voralpen geschehen ist, wurde auch innerhalb der Centralalpen versucht, die Gliederung in der Flora zum Ausdruck zu bringen. Der ganze, gegen die nördlichen Voralpen hin geneigte Abhang wurde für die allgemein verbreiteten Centralalpen-Pflanzen reserviert; zu diesen gehören z. B. Pulsatilla sulphurea, Thalictrum foetidum, alpinum, Ranunculus glacialis, parnassifolius, Papaver pyrenaicum (die gelb blühende Form), Hutchinsia brevicaulis, Dianthus glacialis, Phaca frigida, Oxytropis Halleri, Potentilla grandiflora, Geum reptans, Epilobium Fleischeri, Saxifraga Cotyledon, moschata, bryoides, Artemisia Mutellina, spicata, Antennaria carpathica, Hieracium alpicolum, Phyteuma humile, pauciflorum, Rhododendron ferrugineum, Primula glutinosa, Salix Myrsinites, Gagea Liottardi, Luzula spadicea, Carex ustulata, Festuca varia u. s. w.

Der gegen die Südalpen hin geneigte Abhang ist für die Flora der einzelnen hier unterschiedenen Bezirke bestimmt worden. Es wurden hier folgende Gruppen gewählt: Dauphinée, grayische Alpen, penninisch-lepontische Alpen, rhätische Alpen, Oetzthaler-Ortler-Adamello-Gruppe und endlich Kärnthen-Steiermark. Jeder dieser Bezirke besitzt eine Anzahl auf ihn beschränkter Arten; einzelne Species sind über grössere Strecken des westlichen, beziehungsweise östlichen Flügels verbreitet, und in dieser Beziehung markieren sich namentlich die rhätischen Alpen als der Bezirk, in dem östliche und westliche Typen sich begegnen. Am reichsten an charakteristischen Formen sind die westlichen Alpen, und deren Reichtum wird nur noch von den kärthner-steyerischen Alpen übertroffen.

Von der letzteren Gruppe seien beispielsweise genannt: Callianthemum ane-

monoides, Ranunculus Phthora, crenatus, pygmaeus, carinthiacus, Papaver alpinum, Arabis ovirensis, Draba carinthiaca, laevigata, Viola alpina, Saponaria Pumilio, Trifolium noricum, Potentilla nivea, Saxifraga altissima, Achillea glabrata, Campanula carnica, Gentiana frigida, pumila, nana, Primula villosa, Androsace villosa, Avena planiculmis und ausser vielen anderen namentlich Wulfenia carinthiaca und Zahlbrucknera paradoxa.

Die südlichen Voralpen, deren Flora pflanzengeographisch wohl das grösste Interesse besitzt, haben mit der nördlichen Kalkalpenkette eine nicht unbeträchtliche Artenzahl gemeinsam, anderseits aber eine ganz bedeutende Zahl endemischer Formen aufzuweisen; der Reichtum an Arten ist hier innerhalb der Alpen unzweifelhaft am grössten. Die allgemein verbreiteten Formen sind zu beiden Seiten des von der andern Seite her ansteigenden Weges untergebracht, während rechts und links weiterhin einzelne Gruppen sich bemerkbar machen, welche folgende Bezirke darstellen sollen: insubrische Alpen, Judicarien, südtyroler Dolomitalpen, venetianische Alpen, julische Alpen und dinarische Alpen, an welche sich schliesslich die Gebirgsflora von Bosnien und der Herzegowina anschliesst.

Namentlich die Mannigfaltigkeit der südtyroler Dolomitalpen tritt auch in der hier zur Anschauung gebrachten Anlage klar vor die Augen. Hier findet man beispielsweise folgende Repräsentanten: Callianthemum anemonoides, Ranunculus bilobus, Seguieri, Arabis saxatilis, Cochlearia alpina, Draba nivea, Alsine Facchini, Potentilla nitida, Sempervivum dolomiticum, mehrere endemische Saxifragen; Galium margaritaceum, Campanula Morettiana, Phyteuma comosum, Primula spectabilis, Androsace carnea, Carex capitata, Asplenium Seelosii, Woodsia glabella u. s. w.

Es giebt eine Anzahl Alpenpflanzen, welche, was das Substrat anbelangt, bodenvag sich erweisen, und auch sonst ziemlich allgemein verbreitet durch die ganze Alpenkette auftreten, so z. B. Ranunculus Thora, Callianthemum rutaefolium, Epimedium alpinum, Draba frigida, Arabis alpina, Viola montana, Cerastium alpinum, latifolium, Phaca alpina, Sibbaldia, Potentilla aurea, Saxifraga aizoides, cuneifolia, Valeriana supina, Achillea atrata, Erigeron alpinus, Campanula barbata, Primula hirsuta, Androsace Chamaejasme, Polygonum viviparum, Juncus triglumis, Carex frigida u. s. w. Solche Arten werden in der Anlage zur Ausfüllung von Lücken benutzt, während die Species, wie Arabis alpina, pumila, Aethionema saxatile, Cherleria sedoides, Leontopodium (Edelweiss) u. a., welche in den Alpen kalkhold sind, aber auch auf Urgestein vorkommen, für die Voralpen reserviert wurden.

Von den südlichen Voralpen geht eine kurze Abzweigung unter rechtem Winkel ab, welche die Hochgebirgsflora des Apennin aufzunehmen hat. Bekanntlich ist dies Gebirgssystem relativ arm an alpinen Typen und namentlich ist das Fehlen oder die Artenarmut alpiner Anemonen, Ranunkeln, Draben, Potentillen, Primeln, Arabis-Arten, Leguminosen, Semperviven, Campanulaceen, Veronica-Arten u. s. w. gegenüber den Alpen höchst beachtenswert. Nichtsdestoweniger ist eine an sich nicht geringe Zahl von Arten beiden Gebirgssystemen gemeinsam (Kernera saxatilis, Viola Valderia, Heliosperma quadrifidum, Sibbaldia, Dryas octopetala, Geum montanum, mehrere Saxifragen, Artemisia spicata, Mutellina, Primula Auricula u. s. w.); von den wenigen den Alpen fehlenden Formen seien einzelne Repräsentanten beispielsweise genannt: Potentilla apennina, Sedum magellense, Saxifraga lingulata u. s. w.

Die übrigen europäischen Hochgebirge schliessen sich an die Alpen in der Art an, dass ihre Gruppierung im wesentlichen ihrer geographischen Anordnung

auf einer Karte entspricht An dem einen Ende derselben findet man daher die Pyrenäen, während sich auf der anderen Seite an die östlichen Alpen die Karpathen und der Balkan und weiterhin die asiatischen Hochgebirge anschliessen.

Die Pyrenäen haben unseren botanischen Gärten eine erhebliche Zahl alpiner Species geliefert, und es ist daher mit keinen grossen Schwierigkeiten verbunden, Gruppen zusammenzustellen, welche die Hochgebirgsflora jenes Gebirges repräsentieren, selbst dann, wenn, wie im Berliner Garten, ein Raum von 10 *m* Länge dafür bestimmt wird. Besonders beachtenswert von den hier zu suchenden Arten sind Ranunculus amplexicaulis, Meconopsis cambrica, Viola cornuta, Petrocoptis pyrenaica, Potentilla pyrenaica, splendens, Geum pyrenaicum, Saxifraga geranioides, ajugifolia, hirsuta, Geum, Hieracium phlomoides, Ramondia pyrenaica u. a. Der arktisch-alpine Bestandteil der Pyrenäenflora ist bedeutend grösser, als der des Apennin, auch die den Alpen und Pyrenäen gemeinsamen Arten, welche den arktischen Ländern fehlen, ist erheblich (Ranunculus Thora, Sempervivum montanum, Saxifraga Cotyledon und andere Arten, Leontopodium (Edelweiss), Primula hirsuta, integrifolia, latifolia u. s. w.).

Die Karpathenflora wird repräsentiert durch die Flora der Liptauer Kalkalpen, der Centralkarpathen (Hohe Tatra), der Zipser Kalkalpen und derjenigen Siebenbürgens. Letzterer Bezirk ist zweifelsohne der artenreichste und der weitaus interessanteste; gegen die Mannigfaltigkeit und die reiche Entwicklung der Flora derjenigen Kalkalpen, welche die Hohe Tatra beiderseits einschliessen, tritt dieser Gebirgsstock selbst, trotz seiner viel bedeutenderen Erhebung, weit zurück.

Eine Anzahl Arten reicht vom Liptauer Komitat bis Siebenbürgen und fehlt dagegen der aus Urgestein bestehenden Tatra, so z. B. Actaea Cimicifuga, Dentaria glandulosa, Alsine laricifolia, Linum alpinum, Dryas, Saxifraga androsacea, Aster alpinus, Cirsium Eriophorum, Hieracium Tatrae, Leontopodium, Gentiana acaulis, Primula Auricula u. a ; dagegen hat die Tatra ausschliesslich voraus: Ranunculus hyperboreus, Arabis neglecta, Cochlearia officinalis, Saxifraga bryoides, Saussurea pygmaea, Erigeron uniflorus, Hieracium alpicola, Carex fuliginosa u. s. w.

Ausser der schon erwähnten Campanula carpathica, welche in subalpiner Höhe den ganzen Karpathenzug, soweit er aus Kalk besteht, begleitet, mag von pflanzengeographisch interessanten Arten hier nur noch an folgende erinnert werden:

Ranunculus carpathicus, Silene Czerei, Melandryum Zawadskyi, Astragalus oroboides, Oxytropis carpathica, Waldsteinia trifolia, Saxifraga carpathica, perdurans, robusta, laeta, Leucanthemum rotundifolium, Telekia speciosa, Rhododendron myrtifolium, Bruckenthalia spiculifolia. Diese und einige andere sind endemische Produkte der Karpathen.

Die Zirbelkiefer, Pinus Cembra, welche in bedeutender Höhe, mit und noch oberhalb der Knieholzregion zu einem stattlichen Baum heranwächst, ist den Alpen und Karpathen gemeinsam. Sonst haben diese Gebirge von Nadelhölzern, welche ein besonderes Interesse beanspruchen, keine Art aufzuweisen. Dagegen treten im Balkan zwei neue Formen auf, welche Beachtung verdienen, die endemische, Picea omorika, welche nordwärts noch in der Herzegowina auftritt, und Pinus Peuce, eine Kiefer, deren nächste Verwandten im Himalaya vorkommen. Damit gelangen u. a. die pflanzengeographischen Beziehungen zum Ausdruck, welche die Gebirge der Balkanhalbinsel mit den vorder- und centralasiatischen Gebirgen besitzen, und welche auch sonst vielfach vorhanden sind.

Die Flora des Balkans, ihrer Zusammensetzung nach ein Bindeglied zwischen den Alpen und den vorderasiatischen Hochgebirgen, mit reichlicher Entwickelung

endemischer Formen und stark zurückgetretenem Procentsatz an arktisch-alpinen Arten, enthält u. a. folgende wichtige Repräsentanten (wobei die griechischen Gebirge mit berücksichtigt wurden): Aubrietia deltoidea, Viola gracilis, Cerastium tomentosum, Hypericum olympicum, Geum coccineum, Saxifraga taygetea, Umbilicus erectus, Valeriana alliariaefolia, Knautia magnifica, Pterocephalus Parnassi, Inula candida, Hieracium balcanum, Symphyandra Wanneri, Primula Kitaibelii, Haberlea, Jankaea, Ramondia serbica, Nataliae, Acantholimon Echinus u. a. Hierzu kommt die auf den griechischen Gebirgen Wälder bildende Abies Apollinis.

Die vorderasiatischen Hochgebirge, gegliedert in bithynischer Olymp, West- und Ostkaukasus, pontische Gebirge, Armenien, Libanon und Taurus, enthalten eine Anzahl schöner Gebirgspflanzen (Helleborusarten, Aquilegia olympica, Papaver orientale, caucasicum, pilosum, Aubrietia olympica, Orobus aureus, cyaneus, Potentilla Buccoana, Achillea grandiflora, Pyrethrum carneum, roseum, Symphyandra pendula, Primula amoena, Physochlaena orientalis, Veronica gentianoides, Puschkinia scilloides und viele andere), welchen wir bei unserer Wanderung hier zum erstenmale begegnen. Auch Rheum Ribes besitzt hier, im Taurus, seinen am weitesten nach Westen vorgeschobenen Posten.

Die subalpinen Wälder der vorderasiatischen Hochgebirge, zumal die des Kaukasus, konnten, wenn ihnen nicht mindestens der gleiche Raum gewährt wurde, wie den entsprechenden Wäldern der Alpen, nur durch einzelne ihrer Vertreter repräsentiert werden. Picea orientalis, zusammen mit Abies Nordmanniana, bilden am Nordwestabhang des Kaukasus hier eine kleine Gruppe, zwischen welcher prächtige grossblütige Alpenrosen, Rhododendron caucasicum, ponticum und flavum, ihre Blüten entfalten.

Wenngleich die botanischen Gärten eine an sich nicht unerhebliche Zahl alpiner Arten des Himalaya kultivieren, so reichen letztere doch bei weitem nicht aus, um ein richtiges Bild der Hochgebirgsflora dieses mächtigen Gebirgszuges wiederzugeben. Man muss sich hier beschränken, eine Sammlung alpiner und subalpiner Arten zusammenzustellen. Aus der subalpinen Region sind es die Rhododendronarten, welche in grösserer Artenzahl schon seit längerer Zeit ihrer grossen Blüten wegen beliebte Zierpflanzen geworden sind. Dann lenken zahlreiche Primeln, eigentümliche Androsacearten, Polygonum, Delphinien, Bergenien u.s.w. die Aufmerksamkeit auf sich.

Im Altai ist die Zahl arktisch-alpiner Typen relativ eine erheblich grössere als im Himalaya. Von solchen Arten, welche in jedem Hochgebirge der nördlich gemässigten Zone wiederkehren, finden sich auch hier folgende: Sagina Linnaei, Androsace villosa, Viola biflora, Sibbaldia, Luzula spicata, Oxyria digyna, Polygonum viviparum, Dryas, Anemone narcissiflora, Erigeron alpinus, Phleum alpinum, Carex atrata u. a.

Als charakteristische Formen begrüssen uns hier zum erstenmale Primula auriculata, cortusoides, Viola altaica, Leontice altaica, Coluria geoides, Scutellaria lupulina, Salix arctica u. a. In der subalpinen Region entwickeln sich ansehnliche Stauden, von denen einzelne ältere Einführungen unserer botanischen Gärten sind. Eigentümlich von ihnen sind Allium Stellerianum, Potentilla Salessowii, Ligularia sibirica, Cacalia hastata, Rheum Rhaponticum, Sanguisorba alpina, die schon im Himalaya vertretenen Bergenien u. a.

Es sind von Gebirgspartieen des Berliner Gartens nur noch zwei zu erwähnen, die Sudeten und die Skandinavischen Gebirge. Zu ersteren gelangt man auf einem kurzen Seitenwege aus der subalpinen Region der Alpen. Da der

Flora der Sudeten ein ausreichend grosser Raum gewidmet ist, so liess sich auch der Unterschied in der Flora der West- und Ostsudeten (Riesengebirge-Gesenke) charakterisieren. Die gemeinsamen Arten finden sich zu beiden Seiten des quer über die Mitte hinführenden Weges, die typischen Arten sind an beiden Enden untergebracht. Etwa 50 Species hat das Riesengebirge vor dem Gesenke voraus (Pulsatilla alpina, Arabis alpina, Geum montanum, Rubus Chamaemorus, Alchemilla fissa, Saxifraga nivalis, oppositifolia, bryoides, moschata, Gentiana Asclepiadea, Primula minima, Allosurus, Pinus Pumilio u. a.), während anderseits etwa 30 Gesenkepflanzen dem Riesengebirge fehlen, wie z. B. Aconitum Lycoctonum, Saxifraga Aizoon, Meum Mutellina, Valeriana Tripteris, Aster alpinus, Campanula barbata, Gentiana verna, Agrostis alpina u. s. w.

In dem Raum, welcher einerseits vom Balkan, anderseits von den Karpathen und vorderasiatischen Hochgebirgen begrenzt ist, wurde eine Waldpartie eingerichtet, welche die Flora des pontischen Laubwaldes darstellen soll. Gebildet von Quercus pubescens, Tilia argentea, Ostrya, Castanea u. a. entwickelt er ein Unterholz von Pirus Malus, Sambucus nigra, Corylus tubulosa und manchen anderen Arten, während an lichteren Stellen oder am Rande das Gebüsch sich zusammensetzt aus Cornus mas, Acer tataricum, Evonymus verrucosa, Viburnum Lantana, Rhamnus tinctoria, Cotinus, Ligustrum vulgare u. a. Hier und da sind Holzgewächse eingestreut (Mespilus Pyracantha, Pirus elaeagnifolia u. s. w.), welche eine mehr lokale Verbreitung besitzen. Unter den zahlreichen Stauden, welche teils im lichteren Walde, teils im Gebüsch stehen, bemerkt man von schönen Formen: Veratrum nigrum, Lychnis Coronaria, Lithospermum purpureo-caeruleum, Melica altissima, Phlomis tuberosa, Smyrnium Olusatrum, Paeonia tenuifolia, Telekia speciosa, Waldsteinia geoides und viele andere.

Die pontische Flora setzt sich, durch einen Weg getrennt, zwischen Nordalpen und Sudeten in einem schmalen Streifen weiter fort, um andere Formationen zur Darstellung zu bringen. Es folgt zunächst ein kleiner Bestand von Schwarzkiefern (Pinus austriaca), mit fehlendem Unterholz und einer nur sehr dürftigen Staudenvegetation (Sesleria, Festuca ovina, Helianthemum vulgare, vineale) in seinem Innern; an diese schliesst sich die namentlich für das danubische Gebiet so charakteristische Wachholderformation an. Zusammen mit Juniperus communis bilden Berberis vulgaris, Mespilus Oxyacantha, Prunus Chamaecerasus, spinosa, Amygdalus nana, Ligustrum, Rhamnus cathartica, Spiraea ulmifolia und chamaedryfolia, mehrere Cytisus-Arten ein Buchwerk, das sich in Ungarn zwischen die waldreichen karpathischen Gebirge und die waldlose Steppe des Tieflandes einschaltet. Die Stauden, welche zwischen den einzelnen Holzgewächsen sich vorfinden, tragen schon den Charakter einer Steppenflora an sich.

Gegenüber der Wachholderformation ist die Süssholzflur der pontischen Flora (Glycyrrhiza echinata, glandulifera, Elymus arenarius) und die Formation der danubischen Steppe eingerichtet worden. Hier fehlen Holzgewächse fast ganz und nur Cytisus austriacus und biflorus begleiten die xerophile Vegetation, ohne jedoch den Charakter der Baumlosigkeit zu stören. Tonangebend sind die Gräser (Andropogon Gryllus, Stipa capillata, pennata), zwischen denen vereinzelt perennierende Stauden auftreten. Von letzteren sind namentlich beachtenswert: Astragalus austriacus, exscapus, Cicer, Adonis vernalis, Achillea setacea, pectinata, Ornithogalum narbonnense, Echium rubrum, Ranunculus illyricus, Sternbergia colchiciflora, Scorzonera purpurea, Verbascum phoeniceum, Xeranthemum annuum, Hieracium echioides, Iris arenaria, Agropyrum cristatum u. a.

Hiermit wären die neu eingerichteten pflanzengeographischen Partieen des

Berliner botanischen Gartens kurz skizziert. Der Garten hat durch diese Partieen ein Lehrmittel erhalten, das den Besucher in das Studium der Pflanzengeographie einführen kann, während er gleichzeitig an landschaftlicher Schönheit bedeutend gewonnen hat. Vielleicht liegt hierin auch eine Anregung, dass künftighin der Berliner Garten in ebenso hohem Grade als Lehrinstitut besucht wird, wie er gegenwärtig vom Publikum als beliebte Parkanlage frequentiert ist.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Abbildung 52. Polygonum lanigerum R. Br.

Neuheiten von Dammann & Co.

zu St. Giovanni a Teduccio bei Neapel. (Nach den Beschreibungen der Züchter, im Auszuge.)

Hierzu Abbildung 52.

(Schluss.)

Polygonum lanigerum R. Br. Wird als eine kostbare, höchst dekorative und schnellwachsende Pflanze aus Natal geschildert, die eine Höhe von 2 - 3 *m* erreicht. Aus dem perennierenden Wurzelstocke treibt die Pflanze volle, saftige, rotbraune Stengel, welche dicht mit Blättern besetzt sind, nach oben hin sich reich verzweigen und so im höchsten Grade malerisch wirken. Die Blätter sind lang, lanzettlich, wellig und so dicht mit welligen Härchen besetzt, dass sie silberweiss erscheinen. Die Blüten stehen in eleganten, inkarnatroten Trauben und erscheinen spät im Sommer. Dieser Knöterich ist eine der schönsten Einführungen der Neuzeit und wird ohne Zweifel überall freudig begrüsst werden. Im Süden ist die Pflanze immergrün, kann leicht durch Stecklinge und Teilung des Wurzelstockes

fortgepflanzt werden, und ist für grosse, malerische Gartenpartieen über Sommer ein wahrer Schatz. Die Pflanze verlangt die volle Sonne und reichlich Wasser, sowie die gleiche Kultur wie Polygonum Sieboldi. E. M.

NB. Im Kataloge setzen Dammann & Co. als Synonym hinzu: P. tomentosum. Das verwirrt. P. tomentosum Willd. ist eine ganz andere Pflanze, auch P. tomentosum Eckl. und Zeyh., sowie P. tomentosum Schrank sind nicht Synonyme zu P. lanigerum. L. W.

Abbildung 53. Campanula primulaefolia Brotero.

Abb. 54. Thuya occidentalis Späthii.

Campanula primulaefolia Brotero.

Hierzu Abbildung 53.

Stengel rauhhaarig, einfach, aufrecht, Blätter behaart, ungleich doppelt gekerbt, die wurzelständigen länglich-lanzettlich, stumpflich, zwei mit berandetem Stiel, die stengelständigen eilänglich, spitz. Blüten ährenförmig-traubig, achselständig, zu 2—3, oder einzeln, Kelchröhre umgekehrt kegelförmig, behaart, Lappen spitz, an der Basis breit, gezähnelt, zweimal kürzer als die radförmige, glockenartige Blumenkrone. Verwandt mit C. peregrina L., aber verschieden wegen perennierender Wurzel, gezähnten Kelchlappen, weissem Schlunde und längeren Kapseln. (De Candolle, Prodromus VII 478.)

Von dieser schönen, in Portugal heimischen Glockenblume wird seitens der Herren Dammann & Co., St. Giovanni a Teduccio bei Neapel jetzt Samen angeboten. Nach gedachten Herren ist sie überaus dankbar und wegen ihrer kornblumenblauen Blüten, die vom Mai bis in den Herbst erscheinen, sehr empfehlenswert. — Ausgezeichnete Gruppenpflanze, auch auf Rabatten und zur Einfassung von Gehölzgruppen, welches letztere freilich in Deutschland wenig beliebt ist. Zeitig im März ausgesäet, blühen die Pflanzen noch im ersten Sommer. L. W.

Thuya occidentalis Späthii. P. Schmidt & Co.

Hierzu Abbildung 54.

Ein Sämling von Thuya occidentalis mit fadenförmigen jungen Trieben, die im zweiten Jahre sich ganz regelmässig »befiedern«. In Bergedorf bei Herrn Rüppell (in Firma Peter Smith & Co.) entstanden, der sie nach Herrn Ökonomierat Franz Späth, Besitzer der Baumschule Rixdorf-Berlin, benannte. Nach dem Kataloge des Herrn Späth keine Jugendform, wie die sog. Retinosporen.

L. W.

Kleinere Mitteilungen.

Das Aufrichten schiefer Stämme*).

Bei Zwetschen- und Pflaumenbäumen, seltener bei solchen von Aprikosen, kommt das Schiefwerden der Stämme infolge anhaltender Einwirkung von West- und Südwest-Winden häufig vor und zwar um so eher, je lockerer der Boden ist. Offenbar besitzen die genannten Baumarten weiche, nicht genügend widerstandsfähige Wurzeln, denn sonst könnte es nicht geschehen, dass starke Wirbelwinde solche Bäume urplötzlich umwerfen und teilweise entwurzeln, wie dies in Geisenheim schon mehrmals geschehen ist. Besonders nach andauerndem Regenwetter laufen die Bäume in höherem Grade Gefahr, durch den Wind umgeweht zu werden, was an und für sich leicht begreiflich ist. — Da nun windschiefe Stämme ihrer vorherrschenden Neigung nach Nordosten wegen im Winter unter dem verstärkten Einflusse der Erwärmung durch Sonnenstrahlen vom Frost härter getroffen werden als dies bei senkrecht stehenden Bäumen der Fall ist (vergl.: Die Frostschäden der Obstbäume und ihre Verhütung von R Goethe, Verlag von Paul Parey in Berlin 1883) und da fernerhin auf einem schiefen Stamm die Krone sich ungleich entwickelt und solche Bäume eine Unzierde für die Pflanzung sind, so bemüht man sich schon von alters her, derartige schief gewehte Stämme durch Drähte oder Seile wieder gerade zu ziehen. Da aber diese beiden Hilfsmittel gewöhnlich nur an in die Erde geschlagenen Pfosten befestigt sind, welche bei starken Stürmen und bei Regenwetter wenig Widerstandsfähigkeit besitzen, so wird mit diesen Hilfsmitteln der gewünschte Erfolg nicht erzielt. Es ist daher ein Verdienst des Landwirts J. Holzinger in St. Avold in Lothringen, sich mit dieser immerhin wichtigen Frage beschäftigt und ein Verfahren in Vorschlag gebracht zu haben, welches bei seiner Einfachheit und Wirksamkeit fleissige Nachahmung verdient. Danach werden zwei starke, gut verzinkte Drähte um einen der untersten Äste des aufzurichtenden Baumes gelegt, indem man die Schlinge mit Lederabfällen umwickelt, damit sie nicht in die Rinde einschneidet. Bei der Befestigung im Boden kommt es darauf an, diese so auszuführen, dass ein Nachgeben oder teilweises Herausziehen des Drahtes unmöglich wird. Zu diesem Zwecke befindet sich am Ende der beiden Drähte eine runde Platte von dünnem Gusseisen, die gewissermassen als Anker dient. Um das Einschneiden des Drahtes in das Erdreich beim Anspannen zu verhindern, läuft derselbe durch ein Thonrohr, welches bis zur Oberfläche reicht. Leere Mineralwasserkrüge bieten zu diesem Zwecke ein sehr gutes Material. Zum Anspannen ist nur ein Stück Holz nötig, welches man zwischen die beiden Drähte steckt und es nun um sich selbst dreht. Dadurch winden sich die Drähte umeinander und verkürzen sich, was, da der Draht weder im Boden noch am Baume

*) Aus: Bericht der Königlichen Lehranstalt für Obst- und Weinbau zu Geisenheim a. Rh. pro 1888/89, erstattet vom Königl. Ökonomierat Goethe.

nachgeben kann, notwendigerweise ein Geradeziehen und Senkrechtstellen des schiefen Stammes zur Folge haben muss. Es sind im Muttergarten in Geisenheim eine Anzahl etwa zwanzigjähriger Zwetschen- und Pflaumenbäume, deren Stämme schon erheblich windschief waren und sich nach der alten Weise nicht mehr aufrichten liessen, wieder geradegestellt worden. Diese einfache Vorrichtung arbeitet trefflich und giebt dem Baume gegen die Einwirkung des Sturmes volle Widerstandsfähigkeit. E. M.

Celtis occidentalis L.

Über den nordamerikanischen Nesselbaum (nettle-tree), gewöhnlich Zürgelbaum genannt, und die Varietäten desselben in seinem Verbreitungsgebiet in Nordamerika, finden wir in »Garden and Forest« 1890, S. 39 eine interessante Studie von Professor C. S. Sargent. Die Gattung Celtis ist nahe verwandt mit der Ulme, von welcher sie sich besonders durch die Frucht unterscheidet. Dieselbe ist hier eine Steinfrucht, von der Grösse einer Erbse und bei völliger Reife tief orangefarben. C. americana ist ein weit verbreiteter Baum der amerikanischen Forsten, er findet sich in Neu-England, an den Ufern des Hudson und in dem unteren Ohio-Thale. Die Pflanze ist bei dieser ausgedehnten Verbreitung natürlich sehr wechselnden Bedingungen von Klima und Boden unterworfen und sie variiert infolgedessen besonders in der Form ihrer Blätter und im äusseren Habitus so sehr, dass sie oftmals in mehrere Arten geteilt worden ist, obgleich die reproduktiven Organe immer identisch bleiben. Im Westen der Alleghanyberge erreicht der Baum seinen üppigsten Wuchs und seine Höhe beträgt hier oft 120—130 Fuss. In den trockenen Regionen, weiter westlich in Missouri, bildet die Pflanze nur einen Busch von 3—4 Fuss Höhe. Je nach den verschiedenen geographischen Standorten zeigt sich bald eine herabhängende, bald eine aufrechte Verästelung, immer jedoch sind die Blüten und Früchte gleich. Noch mehr wie der Wachstumshabitus variieren die Blätter. Die Bäume von dem fruchtbaren Boden des Mississippi-Thales haben grosse Blätter mit tiefen Einschnitten des Randes (C. Mississippiensis oder crassifolia). An den Bäumen Neu-Englands sind die Blätter kleiner, dünner, gewöhnlich auch schmäler und weniger grob gesägt. Die Form mit schmal zugespitzten, lederartigen und ganzrandigen Blättern, wie sie in den Süd-Staaten vorkommt, ist als C. integrifolia beschrieben worden. Auch die Blätter der schon oben erwähnten Zwergform (C. pumila) sind gewöhnlich ganzrandig, aber sehr klein, während die der Rio Grande-Form (C. Berlanderi) ganzrandig und sichelförmig sind. Am meisten verschiedenartig ist die C. reticulata Torrey des trockenen Südwestens mit dicken lederartigen, ganzrandigen, stark geaderten Blättern, die auf der Oberseite uneben, auf der Unterseite runzelig sind. Es existieren jedoch zwischen all diesen verschiedenen Varietäten so viele Zwischenformen, dass sie alle zur Species C. occidentalis gerechnet werden. Das Holz des Baumes ist nicht sehr hart und daher leicht zu bearbeiten. P. S.

Erzeugung von Zwergformen der Bäume in Japan.

Die Herren J. Vallot und Maury veröffentlichen im Bull. de la Soc. bot. de France 1889 S. 284—294 nach den Aussagen zweier Japaner die Methoden, welche in Japan benutzt werden, um die dort sehr beliebten Zwergformen von Bäumen etc. zu erhalten. Dieselben bestehen hauptsächlich einmal darin, dass man das Wurzelwachstum durch kleine Töpfe und möglichst wenig Erde herabsetzt, andererseits die Zweige durch Biegung auf einen möglichst kleinen, meist regelmässig begrenzten Raum zusammendrängt. Ein Beschneiden der Pflanzen soll in Japan nicht gebräuchlich sein.

Für solche Kulturen eignen sich na-

mentlich Koniferen, bei Dicotylen machen die an den gekrümmten Zweigen sich bald bildenden Seitenzweige grössere Schwierigkeiten. Abgestorbene Äste ersetzt man durch Pfropfung. (Ref. im bot. Centralbl. 1890, S. 267). P. S.

Blumenpflege durch Schulkinder.

Die Königliche Regierung zu Düsseldorf fordert in einer kürzlich ergangenen Verfügung die Kreisschulinspektoren und Stadtschulinspektionen auf, darauf hinzuwirken, dass die Lehrer und Lehrerinnen ihrer Bezirke der Blumenpflege durch Schulkinder um der veredelnden Wirkung willen, welche von einer solchen Beschäftigung zu erwarten ist, ihre thätge Teilnahme zuwenden. Hierbei wird darauf hingewiesen, dass der Schule mancherlei Mittel zu Gebote stehen, den Kindern Anregung zur Blumenpflege zu geben, zum Beispiel dadurch, dass in den Schulzimmern Topfpflanzen gezogen und Schulkinder bei der Pflege derselben beschäftigt werden, dass auf den Schulhöfen an geeigneten Stellen Blumenbeete angelegt und zu deren Instandhaltung die Kinder planmässig herangezogen und dort beim naturwissenschaftlichen Unterricht die älteren Kinder über die Pflege und Zucht der Topfpflanzen belehrt werden. Den Lehrern wird empfohlen, sich da, wo Gartenbauvereine bestehen, mit diesen in Verbindung zu setzen und dahin zu wirken, dass den Schulkindern Pflanzen zur Pflege unentgeltlich oder zu billigen Preisen abgegeben werden. In Bonn, Mainz und an anderen Orten bestehen schon derartige Einrichtungen.

Ebenso hat der Gartenbauverein zu Frankfurt a. O. jetzt auch beschlossen, die Blumenpflege für Schulkinder nach dem Beispiel der Vereine in Düsseldorf und Bonn einzuführen. Er hat eine dauernde Kommission hierfür gewählt und 100 Mk. dazu bewilligt und zwar 60 Mk. zum Ankauf von Blumen und 40 Mk. für Preise. E. M.

Wärmeerzeugung durch lebende Pflanzen.

Ein drastisches Beispiel von der Wirkung der durch die Atmung lebender Pflanzen entwickelten Wärme konnte ich heute beobachten. Während sämtliches freiliegende Gartenland noch 10 *cm* hoch mit Schnee bedeckt und auch selbst von dem zum Schutze des Wintersalates ausgebreiteten Tannenreisig nur die höchsten Spitzen zu sehen waren, gewahrte ich an einer Stelle der sonst gleichmässig ausgebreiteten Schneedecke eine Öffnung mit mehreren unregelmässigen Ausbuchtungen. Aller Schnee war hier verschwunden und soweit sich die Öffnung erstreckte, breiteten sich am Grunde derselben die Ranken einer im vorigen Jahre aus Samen erzogenen Tripmadampflanze (Sedum reflexum) aus. Es konnte keinem Zweifel unterliegen, dass nur die Wärmeausstrahlung dieser Pflanze die auf ihr ruhende Schneemasse gänzlich zu beseitigen vermochte, während beispielsweise die in nächster Nähe befindlichen Spinatreihen trotz ihrer doppelten Höhe sich eben nur als dunklere Streifen von der weissen Schneefläche abzeichneten. Otto Nattermüller.

Reblaus-Verwüstungen im Kaukasus.

Nach den neuesten Nachrichten aus Tiflis ist dort im Gouvernement Kutais ein ungemein grosser Herd der Phylloxera entdeckt, von dem bis jetzt nichts bekannt war. In der Stadt Kutais sind zwei Gärten inficiert gefunden, und im Scharopanischen Kreise des Kutaisschen Gouvernements an den Höhenzügen, welche nach Norden das Thal des Quirila-Flusses begrenzen, sind die Weingärten bei 14 Dörfern in einer Längenausdehnung von 18 Werst als höchst stark verseucht (durch Übertragung aus Stadt Kutais) gefunden.

Diese Entdeckung ist um so betrübender, als die Provinzen Transkaukasiens mit ihren 120 000 Dessätinen Weinland bis jetzt ein von der Seuche freies Gebiet darstellen, denn die im Ganzen seit 1881 entdeckten drei unbedeutenden

Herde wurden sofort energisch ausgerottet und seit mehreren Jahren sind neue Fälle nicht vorgekommen. Das kaukasische Comité für Phylloxera-Angelegenheiten, unter persönlichem Vorsitze des Herrn Ministers der Reichsdomänen, Excellenz, hat nun beschlossen, diese inficierte Weinbergsgruppe zu isolieren durch einen neutralen Gürtel Landes, auf welchem kein Weinstock fortkommen soll, die kompakte Masse der Gärten mit Schwefelkohlenstoff zu behandeln und sofort eine Versuchsstation amerikanischer Reben anzulegen.

Bei der enormen Grösse des Infektionsgebietes hat also das bisher mit so gutem Erfolg angewendete System der radikalen Ausrottung der kranken Reben nicht mehr in Anwendung kommen können. Weiteren Berichten sehe ich von dort erst entgegen und werde gern Mitteilung machen. SCHARRER.

Kultur der Pfefferminze in Amerika.

Aus Garden and Forest (1890 S. 84) erfahren wir, dass der Anbau der Pfefferminze behufs Gewinnung des Öls einen wichtigen Industriezweig in Wayne County (New York) bildet. Die Pflanzen werden im Mai ausgesetzt in Reihen von 2 Fuss Abstand, bis August erreichen sie eine Höhe von 2 Fuss und werden dann dicht über der Wurzel mit der Sense abgehauen und wie Heu ca. 12 Stunden an der Sonne getrocknet. Die Extraktion des Öls geschieht von besonderen, bezahlten Destillateuren oder von den Farmern selbst in eigenen Destillationsapparaten. Letztere bestehen aus einem hölzernen Fass von ungefähr 4 Fuss Tiefe und 6 Fuss Durchmesser. In dieses Fass wird die Pfefferminze durch Treten dicht eingepackt, mit einem luftdichten Deckel verschlössen und dann einem Dampfstrom, der am Boden des Fasses eintritt, ausgesetzt. Dadurch wird das Öl verflüchtigt; in einer Kühlschlange kondensiert man dasselbe und fängt es in einem Gefäss auf. Von dem zu gleicher Zeit überdestillierenden Wasser trennt es sich sofort in Folge seines geringeren spezifischen Gewichts. Es sind an 100 öffentliche Destillationen dort in Betrieb und man nimmt an, dass $^{9}/_{10}$ von allem Pfefferminzöl der Welt aus jener Gegend kommt. P. S.

Obstbaukurse für Elementarlehrer in Worbis.

Wie an verschiedenen andern Orten, so sollen auch hier im kommenden Sommer (April, August und Oktober) ebenso wie in den Vorjahren Elementarlehrer theoretisch und praktisch im Obstbau unterwiesen werden. Die bisher mit dem an Elementarlehrer erteilten Obstbau-Unterricht im hiesigen Kreise erzielten Erfolge haben gelehrt, dass besonders ältere Lehrer, welche aus ernstem Interesse an den Kursen teilnahmen, durch Rat und That in ihren Gemeinden zur Hebung des Obstbaues manches beizutragen vermögen; dass dagegen viele nicht in der Lage sind, die ihnen hierbei in den Weg tretenden Schwierigkeiten ernstlich zu bekämpfen und somit gerade in jenen Gemeinden, welchen es am allernötigsten thut, Lust und Liebe für den Obstbau zu erwecken und die Wege zu zeigen, welche zur Erlangung namhafter Einnahmen aus den reifenden Früchten eingeschlagen werden müssen. Die Teilnahmlosigkeit und Gleichgiltigkeit der Landbewohner zu bekämpfen, dürfte eine Hauptaufgabe der Lehrer sein. O. NATTERMÜLLER in Worbis.

Liriodendron tulipifera L. in China.

Bisher kannte man als Heimat des Tulpenbaums nur Nordamerika. Schon vor längerer Zeit hatte ASA GRAY auf die vielen verwandtschaftlichen Beziehungen hingewiesen, welche zwischen der Flora des östlichen Asiens, besonders Japans, und der des östlichen Teils des nordamerikanischen Kontinents existieren. Die Zahl nahe verwandter Arten, welche in Japan und gleichzeitig im Osten Amerikas vorkommen, ist bedeutend grösser als die dem Westen

Amerikas und Japan eigentümlichen, obgleich die letzteren sich geographisch doch viel näher stehen. Diese Beziehungen sind nun durch die Entdeckung des Tulpenbaums in China aufs neue bestätigt werden. Schon früher waren einige Blätter und Zweige von Reisenden aus China nach Kew gesandt worden, welche man für Liriodendron halten musste, aber erst die neueren reichhaltigen Sammlungen des Dr. HENRY beseitigen jeden Zweifel daran, dass die nordamerikanische und die chinesische Art identisch sind. Dr. HENRY sammelte Exemplare auf den Bergen nördlich und südlich des Yang-Tse-Kiang in der Provinz Hou-Pe. In einer Höhe von 2000 *m* fand er bei Paokang den Baum strauchartig nur 2 *m* hoch, an anderen Lokalitäten dagegegen sammelte er Blüten von über 10 *m* hohen Exemplaren. (W. Botting Hemsley in Gard. Chron. 1889, S. 718.) P. S.

Ausstellungen und Kongresse.

Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

In den glänzenden Festräumen des Ministeriums für Landwirtschaft, Domänen und Forsten fand am Mittwoch, den 2. April, eine zahlreich besuchte Versammlung des Gesamt-Komitees der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung statt, zu der auch der Geheime Kommerzienrat GRUSON aus Buckau-Magdeburg herübergekommen war. Der Ehrenpräsident der Ausstellung, Staatsminister Dr. LUCIUS VON BALLHAUSEN, eröffnete die Sitzung, indem er hervorhob, dass es eine Freude sei zu sehen, wie der Gartenbau meist aus eigener Kraft sich zu so hoher Blüte emporgeschwungen und dass darum die Kgl. Staatsregierung, wenn einmal Unterstützung gewünscht werde, wie in diesem Falle, um so lieber solche gewähre.

Der Direktor des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Provinzial-Steuerdirektor und Geh. Ober-Finanzrat VON POMMER-ESCHE, gab eine kurze Geschichte des seit 1822 bestehenden Vereins, welcher das Glück gehabt hat, den jedesmaligen Herrscher auf dem preussischen Throne seinen Protektor nennen zu dürfen. Er hob dann die beiden neuen Seiten der seit zwei Jahren vorbereiteten Ausstellung: Die Verbindung von Architektur und Kunst mit dem Gartenbau einerseits, die der Wissenschaft mit ihm andererseits hervor und betonte, dass eine Frühjahrs-Ausstellung geplant sei, trotz der grossen Opfer, die sie seitens der Gärtner erfordere, weil nach 7jähriger Pause das Sehnen der gesamten Bevölkerung dahin gehe und weil auch eine Haupt-Kunst des Gärtners, die Treiberei, sich nur im Frühlinge zeigen lasse.

Hierauf teilte der städtische Gartendirektor MÄCHTIG das Gesamt-Arrangement der Ausstellung mit, welches vom städtischen Obergärtner HAMPEL unter Vorlage seines Gesamtplanes näher erläutert wurde. Herr MITTERDORFER begrüsste das Unternehmen vom Standpunkte des Kunstgewerbes und wurden alsdann von Herrn Regierungsbaumeister JAFFÉ die Pläne für ein neues Portal am Hauptgebäude, wie die für den Eröffnungssaal vorgelegt. Ganz besonderes Interesse erregte ausserdem das von Herrn JAFFÉ rekonstruierte Prachtzelt des Königs PTOLEMAEUS PHILADELPHUS in Alexandrien, welches im Bilde vorgeführt werden wird. — Herr Regierungs-Baumeister RADKE teilte mit, dass die Herausnahme von zwei Wänden in der Mittellinie des Ausstellungsgebäudes genehmigt sei, so dass aus drei Sälen ein einziger gewaltiger Raum von etwa 53 *m* Länge geschaffen werde, den er mit schönen Veranden, Balkons etc. nach den von ihm vorgelegten Plänen

zu schmücken unternommen. Ausserdem rührt von Herrn RADKE auch der Plan für die neu zu erbauende Eingangspforte am Haupteingang an der Strasse »Alt-Moabit« her. Hierauf nahmen die Redner der anderen Gruppen, die Herren SCHWARZBURG, GUST. SCHMIDT, DRESSLER und A. FINTELMANN das Wort, um in kurzen Zügen das Wesentlichste ihrer Abteilung hervorzuheben. Aus allem ging hervor, dass wir es diesmal mit einer so glänzenden, so reichhaltigen Ausstellung zu thun haben, wie sie namentlich in ästhetischer Beziehung wohl nie ihresgleichen gesehen. Nach den Mitteilungen des General-Sekretärs Prof. WITTMACK beträgt die Gesamtzahl der Aussteller gegenwärtig 557 (ist inzwischen auf circa 580 gestiegen), welche im ganzen 5356 *qm* bedeckten und 1661 *qm* unbedeckten Raum beanspruchen. Zu wünschen bleibt nur, dass die Berliner Binderei noch zahlreicher auf der Ausstellung sich vertreten zeige, damit sie sich ihren so wohl verdienten Ruf auch erhalte.

Um dem Publikum den öfteren Besuch der Ausstellung zu ermöglichen, werden Dauerkarten zu 5 Mk. ausgegeben, welche auch am Eröffnungstage, wo das Eintrittsgeld 3 Mk. beträgt, Gültigkeit haben. Mitglieder von Gartenbau-Vereinen erhalten gegen Vorzeigung ihrer diesjährigen Mitgliedskarte, welche abgestempelt wird, eine Dauerkarte für 3 Mk. Die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues haben auf ihre grüne Mitgliedskarte dauernd freien Eintritt und erhalten die hiesigen alle (die auswärtigen soweit sie es wünschen), zwei Karten zum einmaligen Eintritt.

Der Herr Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten hat einen Ehrenpreis von 500 Mk. gestiftet.

Versammlungen während der Berliner Gartenbau-Ausstellung.

Sonnabend, den 26. April, morgens 9½ Uhr: Verein deutscher Rosenfreunde, im Ausstellungsgebäude.

Vormittags 11 Uhr: Deutscher Pomologen-Verein, im Klub der Landwirte, Zimmerstr. 90/91 (Markthalle).

Nachmittags 6 Uhr: Verband der Handelsgärtner Deutschlands, im Restaurant Kyffhäuser, Louisenstr. 37 (öffentliche Versammlung).

Abends 8½ Uhr im Kunstgewerbe-Museum, Königgrätzerstrasse, Verein f. deutsches Kunstgewerbe (siehe unten).

Sonntag, den 27. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Gartenkünstler, im Klub der Landwirte, Zimmerstr. 90/91 (Markthalle).

Mittags 3 Uhr: Versammlung früherer Schüler der Königlichen Gärtnerlehranstalt im Architektenhause, Wilhelmstrasse 92.

Montag, den 28. April, morgens 9 Uhr: Verein deutscher Gartenkünstler, ebendaselbst.

Nachmittags 4 Uhr: Konferenz deutscher Koniferenkenner und Züchter, im Ausstellungsgebäude.

In Aussicht genommen sind ferner:

Dienstag, den 29. April, nachmittags: Besuch der Baumschule des Herrn Ökonomierat SPÄTH.

Donnerstag, den 1. Mai: Besichtigung der Königlichen Gärten in Potsdam.

Freitag, den 2. Mai, nachmittags: Besichtigung der Flora in Charlottenburg.

Täglich, auch Sonntag den 27., Besichtigung des Kgl. botanischen Gartens Potsdamerstr. 75.

Der Tag der Enthüllung des MEYER-Denkmals steht noch nicht fest.

Meldungen zu allen Ausflügen etc. im Büreau der Ausstellung bis zum Abend vorher. An den Ausflügen können auch Damen teilnehmen.

Der Verein für Deutsches Kunstgewerbe hat gelegentlich der Eröffnung der allgemeinen Gartenbau-Ausstellung für Sonnabend, den 26. April, abends 8½ Uhr, im Hörsaal des Kunstgewerbe-Museums eine »ausserordentliche Versammlung« in Aussicht genommen. Herr Dr. P. JESSEN wird über

»den Gartenbau als Kunst« sprechen und den Vortrag durch Vorführung von Projektionsbildern mittels des Scioptikons erläutern. Die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues sind hierzu freundlichst eingeladen.

Wir machen alle früheren Schüler der Königlichen Gärtner-Lehranstalt in Potsdam darauf aufmerksam, dass gelegentlich der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung am Sonntag, den 27. April, 3 Uhr, im Architektenhause zu Berlin, Wilhelmstr. 92, eine Zusammenkunft behufs Bildung eines Vereins stattfindet. Alle Anfragen sind an den Königl. Garteninspektor CARL KOOPMANN in Wildpark bei Potsdam zu richten.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Privatdozent an der Universität und an der landwirtschaftlichen Hochschule in Berlin, Dr. TSCHIRCH, ist zum Professor der Pharmakognosie und Direktor des pharmaceutischen Universitäts-Instituts in Bern ernannt.

Die durch den Tod des Professors Dr. H. G. REICHENBACH fil. erledigte Stelle des Direktors des botanischen Gartens in Hamburg wird in nächster Zeit nicht wieder besetzt, sondern die Verwaltung des Gartens bis auf weiteres unter Leitung des jetzigen Inspektors durch einige Mitglieder der Oberschulbehörde unter Vorsitz des Präses derselben, Herrn Senator Dr. STAMMANN und unter Hinzuziehung der Herren Professor Dr. SADEBECK und Dr. DILLING fortgeführt werden.

Der Herzoglich anhaltische Hofgärtner z. D. FRIEDRICH SCHNEIDER † am 25. März in Frankfurt a. O.

FRIEDRICH GEORG DONAT, Hofgärtner Seiner Erlaucht des Grafen CARL VON SCHÖNBURG-FÖRDERGLAUCHAU, starb nach längerem Leiden plötzlich am 17. März auf Schloss Wechselburg an der Mulde.

Der Verstorbene war ein Schüler der Herren QUINT und TEICHLER in der Oberlausitz und Schlesien, und weiter der Herren Garteninspektoren E. MAYER-Karlsruhe, BOUCHÉ-Berlin, Gartendirektor EFFNER-München und anderer. — Viele seinerseits unternommene Reisen waren bei seiner leichten Auffassungsgabe für ihn von Bedeutung. Der grosse Wirkungskreis in Wechselburg etc. spornte seine ihm angeborene Energie, verbunden mit Intelligenz und voller Begeisterung für den schönen Gartenbau, zu einer unermüdlichen Thätigkeit an.

Seine, von seinem Erlauchten Herrn mit hoher Auszeichnung gewürdigten, in Förderglauchau und Wechselburg ausgeführten und genial durchdachten neuen Parkanlagen, sowie die Anlage einer Baumschule, neuer Gewächshäuser, Obstplantagen etc. etc. sind Beweise seines raschen Schaffens. — Auch war er ein tüchtiger Kultivateur der feineren Gewächshauspflanzen und ein gewiegter Pflanzenkenner, dabei gross in gelegentlichen Ausführungen von Pflanzen- und Blumendekorationen.

Orchideen-Auktion in Berlin.

Die Nederlandsche und Indische Tuinbouw-Maatschappij in Zeist (Holland) veranstaltet gelegentlich der Berliner Ausstellung am 28. April Alt-Moabit 117/118, dicht bei der Ausstellung, eine grosse Orchideen-Auktion nur guter und etablierter Pflanzen. Kataloge bei Herrn W. HAUER, Berlin, Wilhelmstrasse 3.

Berichtigung.

In Heft 5 Seite 123 Note habe ich irrtümlich Stockholm als Geburtsort des Dr. REGNELL angegeben, es muss Upsala heissen. G. A. LINDBERG, Stockholm.

LYCASTE SCHILLERIANA RCHB FIL. β. LEHMANNI.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Lycaste Schilleriana Rchb. fil. β Lehmanni Rgl. Orchideae.

Von Dr. **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1321.

Unter den Lycaste-Arten ist Lycaste Schilleriana Rchb. fil. (Seem. Bonpl. III, 215. — Walp. ann. VI, 604. — Ref. bot. II, tab. 130) unbedingt die grossblumigste aller bis jetzt bekannten Arten. Schon im Jahre 1854 beschrieb sie unser berühmter Monograph der Orchideen, H. G. REICHENBACH, nach einem Exemplar der Sammlung des Konsul SCHILLER, von dem das Vaterland nicht bekannt war. Seitdem ist dieselbe aber mehrfach aus Neugranada eingeführt worden, auch der hiesige botanische Garten erhielt von Herrn Konsul C. F. LEHMANN, Kolumbien, ein Exemplar aus dem gleichen Lande, das wohl unzweifelhaft zu L. Schilleriana gehört, sich aber ausser der ungleich schöneren Färbung der Blumen durch die durchaus kahle Stempelsäule unterscheidet, welche letztere nicht blos nach unseres verewigten Freundes Beschreibung, sondern auch nach ein paar uns von demselben mitgeteilten Blumen, bei der echten L. Schilleriana in der Mitte fast zottig und am Grunde sammetig behaart ist.

Die Behaarung der Blume scheint überhaupt bei L. Schilleriana zu ändern, denn in der ersten Beschreibung sagt REICHENBACH, dass auch die inneren Blumenblätter kurz sammetig behaart, während davon bei der im Refugium botanicum von ihm gegebenen Beschreibung davon nichts gesagt ist, sowie auch bei unserem Exemplar dieselben kahl, bei unserer Pflanze aber die äusseren Blumenblätter am Grunde kurz behaart sind.

Unsere Abbildung giebt die Darstellung dieser schönen neuen Abart, die wir dem Entdecker Herrn LEHMANN gewidmet haben, welche auch durch die lederbraune Färbung der inneren Fläche der äusseren Blumenblätter, die weissen, auf dem Rücken klein braun punktierten inneren Blumenblätter und die weisse, rosa nüancierte Lippe einen sehr guten Effekt macht. Auf unserer Tafel ist die Blume in natürlicher Grösse, die Pflanze in $^1/_2$ der natürlichen Grösse und ausserdem die Lippe ihrer ganzen Länge nach in natürlicher Grösse dargestellt. Die genaue Beschreibung ist als Anmerkung gegeben*).

---

*) Lycaste Schilleriana β Lehmanni. Glabra. Pseudobulbi diphylli, initio elliptici, compressi, obtuse ancipiti, laeves, deinde magis elongati, apicem versus attenuati leviterque sulcati. Folia elongato-lanceolata, 5—8 nervia, usque 60 *cm* longa et 12 *cm* lata, subplicata. Scapus uniflorus, erecto-patens, laxe vaginatus, 20 *cm* altus; vaginae herbaceae, distantes, 3—4; bractea herbacea, cucullata, acuminata, ovarium superans. Sepala patula, oblongo-lanceolata, apicem cucullatum versus sensim attenuata, usque 9,5 *cm* longa, 2 *cm* lata, extus flavo-virescentia punctisque minimis impressis munita, ima basi puberula ceterum glabra; lateralia basi in mentum obtusum parvum producta. Petala erecta, supra columnam convoluta, apice tantum patula, elliptico-oblonga, acuta,

Die Kultur teilt dieselbe mit Lycaste Skinneri, L. macrophylla etc. und scheint stets im Juli und August zu blühen. Nach der Ausbildung der neuen Knollen wird dieselbe im Winter bei 10—12° R. ziemlich trocken gehalten.

Encephalartos Hildebrandtii A. Br. u. Bouché, eine Form von E. villosus Lehm.

Von **P. Hennings.**

Hierzu Abbildung 55.

Anfang Oktober vorigen Jahres wurde mir von Herrn SIEHE eine grosse weibliche Blüte einer Encephalartosart übergeben, die er aus der JANICKIschen Gärtnerei in Schöneberg erhalten hatte. Dieselbe stammte von einer als E. villosus Lehm. schon seit Jahren dort kultivierten, sehr kräftig entwickelten Pflanze, die bereits früher geblüht hatte*) und im Laufe dieses Herbstes gleichzeitig fünf sehr grosse Blüten hervorbrachte. Beim Empfang der Blüte bemerkte ich, dass diese von der des typischen E. villosus Lehm. verschieden und zum teil mehr der Blüte von E. Hildebrandtii A. Br. und Bouché ähnlicher sei. Es fehlte mir an Zeit, das Objekt eingehender zu untersuchen und mit dem im botanischen Museum befindlichen Material zu vergleichen. Erst nach mehreren Wochen bot sich hierzu Gelegenheit und sah ich nun, dass das Exemplar im oberen Teile mit der Blüte von E. villosus, im unteren Teile dagegen mit der von E. Hildebrandtii ziemlich genau übereinstimmte. Bei ersterer Art ist die Samenschuppe auf der Oberfläche gewölbt, ohne eine Abstutzung oder Vertiefung zu zeigen, und dabei von einer stark herabgebogenen, von den seitlichen Ecken ausgehenden Querleiste durchzogen. Der untere Rand der Schuppe ist knorpelig, kammartig und scharf gezähnelt. — Bei E. Hildebrandtii ist die Samenschuppe von mehr quer-rhombischer Gestalt, auf der Oberfläche nicht gewölbt, sondern abgestutzt und vertieft, und verlaufen nach jeder Seite von dieser Vertiefung eine scharfe Kante und nach oben hin zwei flachere Leisten. Der obere Schuppenrand bildet eine stumpfe, etwas gekerbte, der untere Rand eine schärfere, ungekerbte Kante. Bei der vorliegenden Blüte geht nun die zuerst beschriebene Schuppenform von oben nach unten in die zuletzt beschriebene Form allmählich über.

Die Form der 42 *cm* langen, unten ca. bis zur Mitte 15 *cm*, im oberen

---

sepalis plus duplo breviora, 4 *cm* longa, 2 *cm* lata, ad basin glabra. Labellum quam petala paullo brevius, late oblongum, trilobum; lobis lateralibus nanis a basi ad medium labelli tendentibus, obtusis, incurvis; lobo intermedio **ovato-quadrato, margine crenulato. Appendix disci inter** lobos laterales locata, linguiformis, concava, adnata. Columna labello subduplo brevior, glabra, lineari-oblonga trigona. Anthera puberula. — **Petala albida, basin versus flavida, praecipue extus** punctis minimis fuscescentibus picta. Labellum album, roseo-variegatum, basin versus flavidum.

*) Diese frühere, sowie eine von den fünf diesen Herbst zur Entwickelung gelangten Blüten finden sich in der Spiritus-Sammlung des kgl. landwirtschaftlichen Museums aufbewahrt und stimmt letztere mit der beschriebenen völlig überein.

Teile ca. 3—5 *cm* dicken Blüte ist gestreckt eiförmig, die Färbung grünlich-gelb.

E. Hildebrandtii wurde aus Sansibar 1874 von J. M. HILDEBRANDT in lebenden Stämmen eingeführt und die Art von A. BRAUN und BOUCHÉ im Samenkatalog des botanischen Gartens von 1874 beschrieben.

Ausführlichere Mitteilungen über diese Art wurden dann von A. BRAUN in den Sitzungsberichten der Gesellschaft naturforschender Freunde, Berlin, den 17. Oktober 1876, veröffentlicht. Die spezifische Verschiedenheit des E. Hildebrandtii von E. villosus hatte REGEL aber bereits angezweifeilt*) und hebt BRAUN daher die Unterschiede beider Arten nach den von HILDEBRANDT übersendeten getrockneten Blüten scharf hervor, wenn er auch zugiebt, dass eine gewisse Ähnlichkeit zwischen Beiden unverkennbar sei. — Die Unterschiede in der Schuppenform beider Arten, welche im Vorhergehenden kurz geschildert worden sind, veranlassten BRAUN, nicht nur die spezifische Verschiedenheit von E. Hildebrandtii und E. villosus ausser Zweifel zu setzen, sondern schienen ihm hinreichend zu sein, um die Gattung Encephalartos in zwei Sektionen zu gliedern. — In der Gartenflora, Jahrgang 1877, p. 215 und 216 bemerkt dagegen REGEL: Encephalartos Hildebrandtii ist jedenfalls dem E. villosus Lehm. sehr nahe verwandt. Wer E. villosus, Hildebrandtii, Altensteinii in verschiedenen Perioden der Entwickelung und in verschiedenem Alter beobachtete, der kann sich leicht überzeugen, wie dieselben danach auch verschiedenartig aussehen, so dass es immer noch in Frage kommt, ob wir es hier mit gut geschiedenen Arten oder mit den mannigfachen Formen einer Art zu thun haben. —

In der Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Berlin 1880 p. 50 giebt EICHLER eine Mitteilung »zur Kenntnis von E. Hildebrandtii A. Br. und Bouché«, nebst Abbildung dieser Art, sowie der Blüte von E. villosus Lehm. Es werden hier die von A. BRAUN beschriebenen Unterschiede beider Arten nochmals nach einem im Jahre 1879 im Berliner botanischen Garten zur Blüte gekommenen weiblichen E. Hildebrandtii hervorgehoben, doch wird Seite 51 bemerkt, dass sich beide Arten sonst sehr ähnlich sehen.

Nach den im botanischen Museum befindlichen Exemplaren der weiblichen Blüten von E. villosus und Hildebrandtii, sowie nach den von EICHLER darnach veröffentlichten vortrefflichen Abbildungen kann man allerdings nicht umhin, diese für wesentlich unterschiedene Arten zu halten, so sehr verschieden scheinen sie von einander zu sein.

Nachdem ich die Thatsache festgestellt hatte, dass die aus Herrn JANICKIS Gärtnerei erhaltene Blüte die eigentümliche Schuppenform beider Arten in

*) REGEL, Cycadearum generum specierumque revisio, in Descript. plant. nov. et minus cognit. fasc. IV. p. 18.

Abbildung 55. Encephalartos Hildebrandtii A. Br. u. Bouché.

Fig. 1. Schuppe einer weiblichen Blüte von Encephalartos Hildebrandtii A. Br.
» 2α. Schuppe aus dem unteren Teil der Blüte von E. villosus Lehm. form. intermedia.
» 2β. Schuppe aus der oberen Hälfte derselben Blüte.
» 3. Schuppe aus der Blüte von E. villosus Lehm. form. typica.
» 4. Pinne eines Wedels von E. Hildebrandtii A. Br. (nach EICHLER).
» 4α. Pinne eines Wedels desselben Exemplars.
» 4β. γ. δ. Rudimentäre Pinnen von der Basis desselben Wedels.
» 5. Pinne eines Wedels von E. villosus Lehm. form. intermedia.
» 6. Pinne eines Wedels von E. villosus Lehm. form. typica.

verschiedenen Übergängen zeigt, verglich ich die Blätter der im botanischen Garten kultivierten Exemplare beider Arten mit einander und machte hierbei folgende Beobachtungen:

Die Originalpflanze von E. Hildebrandtii, welche nach der naturgetreuen Abbildung auf Taf. I der Monatsschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1880 durch EICHLER veröffentlicht wurde, hatte, wahrscheinlich infolge häufigeren Blühens, seit Jahren gekränkelt und sämtliche Wedel bis auf einen verkümmerten, seitlich entwickelten, eingebüsst. Die Pinnen dieses Wedels glichen nun in keiner Weise mehr denen der Abbildung. Sie waren nur ca. 10—13 *cm* lang und bis 2 *cm* breit, an der Spitze verbreitert, mit 2 oder häufiger 3 breiten Zähnen versehen. Sie haben ganz den Charakter der fast zu Dornen reduzierten Blättchen an der Basis des Stengels angenommen. Ebenfalls wurden die Pinnen eines jüngeren, aber kräftig entwickelten Exemplars dieser Art mit denen eines gleich starken E. villosus verglichen. Neben einander gelegt, waren beide zum Verwechseln ähnlich, obwohl die Pflanzen habituell etwas verschieden schienen und letztere Art durch einen stärkeren weisslicheren Filz der jüngeren Wedel ausgezeichnet war.

Die Blätter eines älteren, ziemlich starken Exemplars von E. villosus zeigten in ihren Pinnen gleichfalls grössere Ähnlichkeit mit der Abbildung des E. Hildebrandtii. Da es mir darauf ankam, ebenfalls die Blatt- und Pinnenform des JANICKIschen Exemplars von E. villosus mit dem im Garten gesammelten Material zu vergleichen, so begab ich mich zur Gärtnerei und hatte Herr JANICKI die Freundlichkeit, mir die Pflanze zu zeigen.

Dieselbe war vortrefflich in Kultur, zeigte reichen Wedelschmuck, sowie 5 sorgfältig verbundene, hoch abgeschnittene Stiele*) der fünf aus dem Centrum hervorgekommenen Blüten. Die Wedel waren sehr lang und schlank mit verhältnismässig schmalen und langen, sehr schwach gezähnten oder auch völlig ungezähnten Pinnen besetzt.

Je länger und schlanker die Wedel entwickelt sind, desto schmaler und ganzrandiger scheinen, wie ich durch Vergleich verschieden entwickelter Exemplare derselben Art ersehen konnte, die Pinnen gestaltet zu sein. Je kürzer und breiter und dabei je gezähnter der Rand und besonders die Spitze einer Pinne ist, darauf lassen schon die stark gezähnten unentwickelten Pinnen an der Basis der Stiele schliessen, desto verkümmerter sind die Wedel.

Nach den mitgeteilten Beobachtungen kann meines Erachtens kein Zweifel darüber sein, dass E. Hildebrandtii A. Br. und Bouché nur als eine Form von E. villosus Lehm. zu betrachten ist. Ich möchte daher den in der Monatschrift des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1880 Taf. I

*) Sehr viele Cycadeenstämme gehen, wie ebenfalls Herr Graf VON SOLMS-LAUBACH mir mündlich mitteilte, nicht infolge des Blühens zu Grunde, sondern weil die Blütenstiele zu tief abgeschnitten werden und sehr leicht Fäulnis der Enden eintritt, welche allmählich bis in das Herz des Stammes dringt.

von EICHLER in Abbildung gegebenen E. villosus als forma typica, die von Herrn JANICKI in Schöneberg kultivierte als forma intermedia, sowie die dritte als forma Hildebrandtii bezeichnen.

Die Stubenzucht der Amaryllis.

Von **H. Gilbert,** Rektor in Berlin.

Wer erblühte oder im Erblühen begriffene Pflanzen fürs Zimmer vom Gärtner oder der Markthändlerin erwirbt, dem macht bei verständiger Weiterpflege der Fortgang der Blütenentwickelung ganz gewiss oft herzliche Freude. Wer aber sein eigener Gärtner ist, aus Samen oder kleinen Ablegern die Pflanzen im Zimmer selbst gross zu ziehen versteht, dem gewährt schliesslich der blühende Erfolg ein weit grösseres, wahrhaft inniges Vergnügen, um so mehr, wenn diese Aufzucht bei seltenen und edlen Gewächsen gelingt. Man sagt zwar nicht ganz mit Unrecht, alle Zimmergärtnerei sei nur ein Notbehelf; dennoch giebt es verschiedene Pflanzen, deren Zucht unter der Ungunst der wohnlichen Verhältnisse wenig oder gar nicht leidet. Zu diesen gehören nach meiner Erfahrung ohne Zweifel einige Zwiebelgewächse, die sich durch reiche Farbenpracht der Blüten oder durch ganz ungewöhnliche Grösse und Formenschönheit der Blätter auszeichnen. Hippeastrum robustum ist ein solches Zwiebelgewächs, das im Zimmer zwar langsam sich entwickelt, nach 5 bis 6 Jahren erst blühbar wird, aber schliesslich die sehr geringe Mühe durch Schönheit, Regelmässigkeit und ungewöhnliche Grösse der Blätter und Blüte über alle Erwartung belohnt, besonders wenn man die Pflanze stets an ein und derselben Stelle stehen lässt. Wer diese Pflanze nur im Treibhause gezogen oder gesehen hat, wo sie weit schneller zur Blüte gelangt, aber oft zu warm und nie allein steht, sondern meist durch zahllose Nachbarn eingeengt, muss geradezu staunen, wenn er ein völlig ausgewachsenes Exemplar dieser Pflanze sieht, das alleinstehend stets an demselben Fenster eines ungeheizten Zimmers zur allmählichen Entwickelung gelangt ist. Die 5—6gegenständigen, nach 2 Seiten hin widderhornähnlich ausgebreiteten Blätter erreichen nahezu die Ausdehnung der ganzen Fensterbreite. Einen seltenen, 15—20 Jahre dauernden Schmuck des Zimmers bildet bei einfachster Pflege ein nicht in Blüte stehendes Exemplar allein durch diese gigantischen Blätter, die ausdauernd sind und erst dann gilben, wenn die gleiche Anzahl der Blätter des folgenden Jahres bereits ihre volle Ausbildung erhalten hat. Ich behalte mir vor, die Zucht dieses besonders starken und für das Zimmer in hohem Masse geeigneten Zwiebelgewächses später genauer anzugeben und beschränke mich heute darauf, die Zimmerpflege einer mindergrossen Amaryllis, deren Blätter mit jenen keinen Vergleich aushalten, deren farbensatte, purpurrote und herrlich geformte Blüte aber diejenige von Hippeastrum robustrum weit übertrifft, zu beschreiben.

Es ist »Amaryllis Victoria regina, non plus ultra«, eine aus Brasilien stammende Prunkzwiebel ersten Ranges, die ich zuerst in einer Blumenausstellung, welche vor Jahren im Central-Hôtel in Berlin veranstaltet war, im herrlichsten Flor sah. Der Kunstgärtner JOHANNES BACHER aus Pankow bei Berlin hatte eine Anzahl dieser von der Natur besonders bevorzugten Pflanze ausgestellt und erhielt auch hierfür durch Verleihung einer Prämie die wohlverdiente Anerkennung. Bei einem Besuche in Pankow erwarb ich zu meiner Freude bald nachher ohne Mühe einen winzigen Ableger dieser farbenprächtigen Amerikanerin und ahnte nicht, welches Vergnügen mir durch die Wohnzimmer-Aufzucht desselben erwachsen sollte.

Während Hippeastrum selbst in solchen Zimmern gut gedeiht, deren Fenster nach Norden liegen, ist diese Zierpflanze nicht so bescheiden in ihren Anforderungen an Licht und warme Sonnenstrahlen. Ein nach Süden, wenigstens aber ein südöstlich gelegenes Zimmer muss es sein, welches diese ausländische Fürstin der Blumen beansprucht, um ihre hohen Reize zu entfalten.

Unter der obersten Scheibe eines grossen Fensters postierte ich am sonnigsten Platze eines angebrachten Querbrettes dauernd die wohlgehütete kleine Pflanze in einem nach Südosten gelegenen Wohnzimmer. In kleinem, ungebrauchtem Töpfchen war ihr gute sandige Lauberde mit wenig mürbem Lehm und etwas leichter, gelblicher Grunewalderde als Nahrung gereicht. Diese beiden Arten bester Blumenerde habe ich mir stets, wenn auch oft nicht ohne Schwierigkeit, zu verschaffen gewusst (die Quelle verrate ich nicht) und dadurch von allem Ungeziefer befreit, dass ich sie in grossen Töpfen im Freien habe überwintern und tüchtig ausfrieren lassen vor dem Gebrauche. Dort oben am Fenster, an fast staubfreiem Orte, 2,50 *m* über dem Fussboden, einer Stelle, die in der Heizperiode des Winters eine Temperatur von + 8° bis + 17° zeigt, wuchs ungestört diese edle Amaryllis so freudig, dass die Zwiebel am Ende des dritten Herbstes die Grösse eines kleinen Apfels erreicht und 7 kräftige, nach zwei Seiten auslangende Blätter entwickelt hatte. Die Pflanze war nun blühbar; es war ihr während des letzten Sommerwachstums durch sorgfältige Pflege, besonders auch durch Blätterbesprühung, die ich ihr und einigen Nachbarpflanzen fast täglich von einer Stehleiter aus zuteil werden liess, die nötige Kraft geworden zur inneren Keimanlage.

Nachträglich muss noch erwähnt werden, dass ich eine dicke, bläuliche Stoffgardine, lange vor dieser improvisierten Blumenzucht am Fenster angebracht, stets zusammenzog oder ziehen liess, sobald die Sonne in das zweifenstrige Zimmer hereinlachte und dadurch die natürliche Temperatur in dem für uns nun versteckten pflanzlichen Heim nicht unwesentlich erhöhte. Damit die brennenden Sommersonnenstrahlen der Pflanze nicht schadeten, umgab ich stets vom Mai bis September die Zwiebel selbst, welche aus

der Erde mindestens zu $^3/_4$ hervorragte, dauernd mit einem etwa 2 Finger breiten Papierstreifen. In den kältesten Wintermonaten endlich stellte ich auf das 1,20 *m* lange Querbrett zwei reichlich zugemessene Glasscheiben zwischen Töpfe und Fensterscheiben, so dass die zarten Gewächse nun durch 2 Scheiben und die dazwischen liegende Luftschicht doppelfensterähnlichen Schutz hatten.

Die blühbare Zwiebel pflanzte ich nun, wie es bisher immer geschehen war, Ende Oktober in einen entsprechend grossen, mehr hohen als breiten Topf und zwar in frische Erde von derselben Mischung. Nach dem ersten reichlichen Guss mit Wasser von der Temperatur des Zimmers erhielt die mir hochwerte Pflanze fortan durch die nächsten Wintermonate kärglichere Gaben an Wasser; die Blätter verloren mehr und mehr ihr saftiges Grün und das letzte welke und gilbende Blatt schnitt ich ab am 2. Januar des kommenden Jahres, als bereits 4 neue Blätterspitzen langsam aber kräftig aus der Zwiebel gerade in die Höhe wuchsen. Und die erste Blütenknospe? Nur 4 Tage später, am 6. Januar bereits bemerkte ich oben an der Zwiebel, seitlich vom jungen Blätterauswuchs die Stelle, an der die Knospe drängend sich Platz zu schaffen suchte. Langsam, aber stetig trieb sie höher, aber die Blätter, die sich, grösser wachsend, krümmten und symmetrisch zur Seite legten, behielten stets ihren kleinen Vorsprung. Mit 36 *cm* Länge hatte der Schaft der »Victoria regina« ungefähr am 27. Februar seine grösste Höhe erreicht und nun entfaltete die Vielbewunderte in kurzer Zeit eine lange andauernde Blüten- und Farbenpracht fast ohne Gleichen. Sie wurde während dieser Blütezeit, ihrer Hochzeit, ins Niedere gestellt, nahm Platz auf einem passenden Blumentopfständer dicht an demselben Fenster und feierte ihre Triumphe bei Jung und Alt.

Auf eine künstliche Befruchtung verzichtete ich gern, weil dieser Amaryllis auf beiden Seiten reichlich junge Brut erwächst, die sich noch dazu sehr bald von der Mutterzwiebel ablöst. Von den 14 bisher erhaltenen Ablegern, von denen ich 7 auf vielfache Bitten möglichst passend verschenkte, stehen ausser der Mutterpflanze gegenwärtig (12. Januar) schon 2 der Nachkommen in der Zeit der Blumenentwickelung. Es wäre jedenfalls ein Leichtes, die sehr kräftigen 3 Pflanzen, die jetzt dem Blühen entgegen gehen, durch Besamung in kurzer Zeit ansehnlich zu vermehren. Wegen anderweitiger gärtnerischer Thätigkeit sehe ich indes hiervon ab, obgleich der Preis von 12 Mark, welchen Herr BACHER zur Zeit für ein blühendes Exemplar forderte, keinen geringen Anreiz zur Vermehrung ausübt.

Nachdem meine 3 schafttreibenden Amaryllen ihre diesjährige Blütezeit, auf einem Tischchen stehend, werden beendet haben, wandern sie wieder in ihr hoch gelegenes Revier zu den kleinen Pflänzchen gleicher Art, um aufs neue Blühkraft zu sammeln für die Blühzeit im nächstfolgenden Winter.

Die Behandlung, durch welche der Kunstgärtner die verschiedenen Ama-

ryllen zu herrlichstem Flor bringt, hat unstreitig ihre grossen Vorzüge; ich unterfange mich auch nicht, an ihn diese bescheidenen Zeilen unterweisend zu richten. Aber reichster Lohn würde mir werden, wenn sie viele der züchtenden Laien unter den Zwiebelfreunden auf diese überaus herrliche und stets im Winter blühende Pflanze aufmerksam machten und manchem derselben in Bezug auf die Zimmerpflege Antrieb und Anlehnung böten.

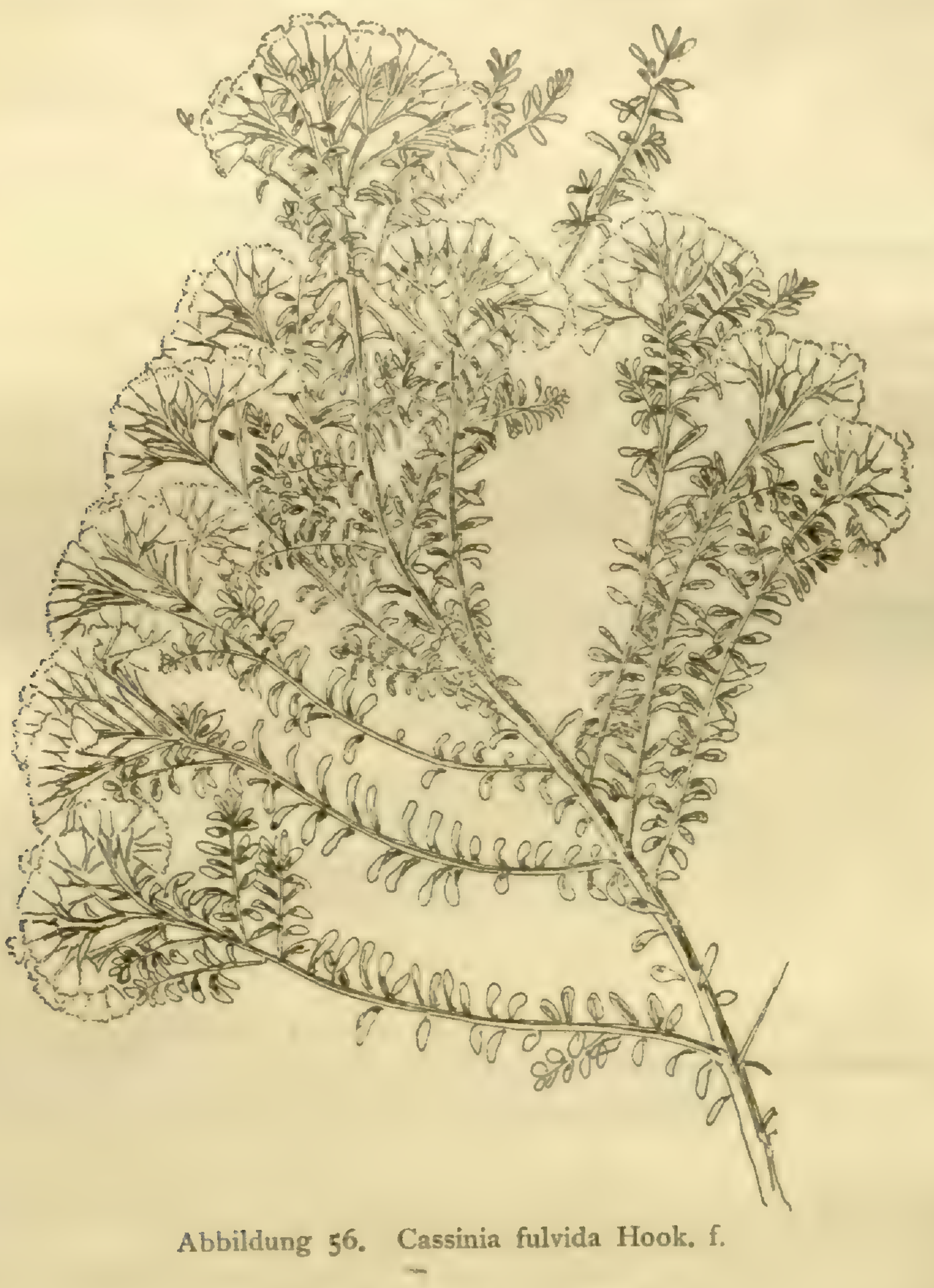


Abbildung 56. Cassinia fulvida Hook. f.

Cassinia fulvida Hook. f.

Von **H. Zabel** in Münden.

Hierzu Abbildung 56.

Cassinia R. Br. (Compositae-Gnaphalieae). Immergrüne Sträucher mit kleinen einfachen, unterseits oft weissen oder rostfarbenen Blättern; Köpfe in endständigen Rispen oder Ebensträussen, klein, weiss; Hülle cylindrisch, kreisel- oder glockenförmig, aus vielen oder wenigen kurzen, stumpfen, ziegeldachigen Schuppen bestehend, innerste Schuppen mit kurzen weissen, verbreiterten Strahlen; Blütenboden zusammengezogen, meist mit schlanken, den innersten Schuppen ähnlichen Spreu-

blättchen besetzt; Blütchen röhrenförmig, alle einander gleich und zwitterig, oder die äusseren sehr schlank und nur weiblich; Corolle 4 bis 5zähnig; Staubbeutel 2schwänzig; Griffelarme lang, abgestutzt, drüsig; Pappus aus 1—4 Reihen weicher schlanker, an der Spitze ziemlich verdickter Haare bestehend; Schliessfrüchtchen klein, länglich- oder verkehrt-eiförmig. — Eine kleine australische, neu-seeländische und neu-kaledonische, nahe mit Ozothamnus verwandte Gattung. J. D. Hooker, Handbook of the New Zealand Flora, S. 144.

Cassinia fulvida Hook. f., l. c. S. 145. Immergrüner, aufrechter, reich verästelter, knospenloser Strauch von 0,50 bis 0,75 *m* Höhe. Zweige, Unterseite der Blätter und Blütenstand mit einem hellbräunlich-gelben, oft goldig-grün schimmernden, in der Jugend etwas klebrigen Überzuge bedeckt. Blätter klein, sparrig abstehend, wechsel- oder selten gegenständig, lineal, stumpflich, 5—8 *mm* lang, bis 2 *mm* breit, ganzrandig, mit verschmälerter angedrückter Basis sitzend, oberseits später glänzend grün, am Rande nach unten umgebogen und mit unterseits hervortretendem Mittelnerv; Blüten im Juli und August, einzeln bis zum Herbst, endständig in gewölbten Doldenrispen von 2 bis 4 *cm* Durchmesser; Blütenköpfchen schmal kreisel- oder glockenförmig, 6 *mm* lang, wenigblütig; Hüllschuppen von aussen nach innen an Länge zunehmend, die innersten nach oben durchscheinend häutig und mit einem weissen gezähnelten, später abfallenden Anhängsel; Blütenboden stumpf eiförmig, grubig, ohne Spreublättchen; Federkelch einreihig, unten ringförmig zusammenhängend, vielstrahlig mit fein gewimperten, an der Spitze verdickten Strahlen; Schliessfrüchtchen länglich, gestutzt, mit feinen aufrechten Haaren besetzt.

Ein sehr zierlicher, ziemlich harter Strauch, der in englischen Gärten unter dem angeführten Namen, auf dem Festlande dagegen meist als Diplopappus chrysophyllus kultiviert wird, und dessen Heimat, wenn die Bestimmung richtig ist, Neuseeland und dort namentlich die Gebirge der Mittelinsel in einer Höhe von 2000 bis 4000 Fuss sein würden. Authentische Exemplare habe ich nicht vergleichen können, und da die angeführte Hookersche Beschreibung nicht völlig zutrifft, der berühmte Autor auch selbst Zweifel hegt, ob seine Art wegen der fehlenden Spreuschuppen nicht richtiger zur Gattung Ozothamnus zu ziehen sei, so bleiben mir hinsichtlich der richtigen botanischen Benennung des empfehlenswerten Strauches noch einige Zweifel. In L. Dippels Laubholzkunde ist derselbe nicht aufgenommen worden.

Das hiesige von L. v. Houtte vor 12 Jahren erhaltene Exemplar hat in geschützter schattiger Lage, unter leichter Decke von Fichtenreisig, sämtliche Winter ertragen, ohne bei strenger Kälte weiter als bis zur Schneedecke zurückzufrieren. Die Vermehrung erfolgt leicht durch Ableger und krautartige Sommerstecklinge.

Das grösste Pflanzenfossil des Kontinents.

Herr Dr. H. Potonié sprach am 27. Februar dieses Jahres vor einer Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues im Lichthof der Königlich preussischen geologischen Landesanstalt und Bergakademie über das grösste Pflanzenfossil aus den palaeozoischen Formationen des europäischen Kontinents, einen Lycopodinen-Stammstrunk mit »Wurzeln«, welcher kürzlich in Berlin seinen Einzug gehalten hat, um an der Stelle, wo der Vortrag stattfand, seine definitive Aufstellung zu finden. Das Fossil, ein Steinkern, stammt aus dem Piesberger Steinkohlenbergwerk bei Osnabrück, aus welchem es schon, als es im Jahre 1884 entdeckt wurde, mit vielem Arbeitsaufwande stückweise herausgeholt wurde, um

zunächst auf Veranlassung des damaligen Bergwerksdirektors, Herrn KARL TEMME, unter Leitung des Herrn Obersteigers THEODOR SCHÄFER, der sich schon bei der Herausschaffung besondere Verdienste erworben hatte, in der Nähe des Piesberger Schachtes unter einem Pavillon zur Aufstellung zu gelangen.

Die in den Händen des Herrn Geheimrats Dr. W. HAUCHECORNE befindliche Direktion der geologischen Landesanstalt hatte von vornherein ihr Augenmerk auf das bemerkenswerte Stück gerichtet und hatte wegen eines eventuellen Erwerbs desselben für das Museum der Landesanstalt Unterhandlungen eingeleitet, die aber vorläufig zu keinem befriedigenden Abschluss gelangten; erst im Frühjahr 1889 wurden die Unterhandlungen wieder aufgenommen und der Vortragende infolge derselben mit einer Reise nach Osnabrück und dem Piesberge betraut, im wesentlichen um über den wissenschaftlichen Wert des Fossiles zu berichten. Das Resultat war die Übernahme des Petrefaktes seitens der geologischen Landesanstalt.

Solche Stammstrünke, vielleicht alle zu derselben Art oder Gattung gehörig, sind seitdem mehrfach in dem genannten Bergwerk gefunden worden; aber ausser dem Berliner Exemplar ist der kostspielige Arbeitsaufwand, den das Herausschaffen, Transportieren und Aufstellen so grosser und schwerer Fossilien verursacht, nur noch einem Exemplar geleistet worden, welches jetzt im (neuen) Museum in Osnabrück zu sehen ist. Es sind übrigens auch anderswo, so in Amerika und in England, ähnliche Stammstrünke in der Steinkohlenformation gefunden worden; der allergrösste steht im Museum des Owens College in Manchester in England und stammt aus dem Steinkohlenbergwerk bei Clayton in der Nähe von Bradford. Er nimmt, da die Wurzeln besonders lang erhalten sind, einen Flächenraum von über 8 *m* Durchmesser ein. Das nunmehr der Königl. geologischen Landesanstalt gehörige Exemplar jedoch ist sicherlich von den bisher gefundenen das wissenschaftlich wertvollste, da auf den Wurzeln desselben Stigmaria-Narben (von Stigmaria ficoïdes Brongn. var. inaequalis Göpp.) erhalten sind in einer Deutlichkeit, wie man es nicht besser wünschen kann, und weil das besonders grosse Stammstück (die Stämme der anderen Exemplare sind ganz kurz über dem Wurzelansatz abgebrochen) ebenfalls Oberflächenstruktur zeigt, die allerdings, da die Rinde leider zum grössten Teil verschwunden resp. bei der Zutage-Förderung abhanden gekommen ist, nur die Oberfläche des Holzkörpers veranschaulicht, die aber doch Eigentümlichkeiten aufweist, welche es wahrscheinlich machen, dass der Stamm einer Sigillaria angehört hat, also einem jener riesenhaften Vorfahren (wohin z. B. auch die Gattung Lepidodendron gehört) unserer kleinen Bärlappgewächse. Der Durchmesser des von dem Berliner Exemplare eingenommenen Flächenraums beträgt etwa 6 *m*, der Stammdurchmesser im unteren Teil nicht ganz 1 *m*. Nach unten hin teilt sich der Stamm zunächst in vier mächtige, horizontal verlaufende Stigmariawurzel-Äste, die sich ihrerseits mehrmals gabeln. Die erste Vierteilung ist sicherlich als zweifachdichotom aufzufassen; hierauf deutet auch das Petrefakt rein äusserlich betrachtet hin. Denn von den vier mächtigen ersten Verzweigungen stehen je zwei deutlich näher bei einander, zwei Paare bildend, von denen jedes eine Einheit, offenbar eine Verzweigung erster Ordnung vorstellt.

Die Narben der Wurzeln sind, wie schon gesagt, typische Stigmaria-Narben: kreisförmige, kleine Wülste, in denen ein stark markierter Mittelpunkt hervortritt; sie sind in etwa gleichen Abständen in Schrägzeilen (im Quincunx) angeordnet. Wie man an vollständig erhaltenen Stigmaria-Narben sieht, sassen den Narben cylindrische Anhänge an, welche die Nahrung aus dem sumpfigen Boden aufgenommen haben, in welchen die Stigmarien lebten. In physiologischer Hinsicht funktionierten die Stigmarien also wie Wurzeln; ihrem Baue nach haben sie aber

manches mit Rhizomen gemein, die ja bei jetztlebenden Pflanzen — z. B. manchen Orchideen, wie Corallorhiza innata — Wurzelfunktion besitzen können. Von echten Wurzeln unterscheidet die Stigmarien namentlich die Stellung der Anhänge, der »Würzelchen«, sowie die »exogene« Entstehung derselben aus den oberen Schichten der Körper, im Gegensatz zu den echten Nebenwurzeln, welche »endogenen« Ursprungs sind, also im Innern der Mutterkörper entstehen und in deutlich von einander geschiedenen Längszeilen ansitzen. Die Gabelung der Körper — auch gelegentlich der »Anhänge« — spricht allerdings nicht gegen die Wurzelnatur — allerdings auch nicht gegen die Rhizomnatur — von Stigmaria, da ja die Lycopodineen gabelige Wurzeln besitzen.

Der Stammstrunk zeigt also ebenfalls an mehreren Stellen eine bestimmte, von der Pflanze herstammende Oberflächen-Skulptur. Ohne eine Bestimmung geben zu wollen, möchte der Vortragende diese Oberflächenstruktur mit der Oberfläche des Stammes unter der Rinde z. B. von Sigillaria rimosa Goldenberg (= S. camptotaenia Wood) vergleichen. Wie bei Sigillaria rimosa zeigt der Strunk nämlich in Schrägzeilen angeordnete, spindelförmige, in der Längsachse des Stammes gestreckte, schwache Wülste (primäre Markstrahlen), die auffallend den anatomisch den in Rede stehenden Wülsten entsprechenden »Kämmen« der Innenseite der Buchenrinde gleichen. Die Rinde haftet dem Stamm noch hier und da als kohliger Rest an.

Der Eindruck, den das mächtige Fossil auf den Beschauer macht, ist ein sehr fremdartiger, verursacht durch die beschriebene, so auffallend von unseren jetzt lebenden Bäumen abweichende »Wurzelform«.

Hessische Baumriesen.

Von Prof. Dr. **Möhl** in Kassel.

In den letzten Jahrgängen dieser Zeitschrift sind vielfach Baumriesen aus Norwegen in Wort und Bild vorgeführt worden; zuletzt machte auch eine Mitteilung in Heft I 1889 Seite 28 auf die schöne Königseiche bei Langula, Kreis Mühlhausen i. Thür. aufmerksam, von der eine bildliche Darstellung gewiss wünschenswert wäre.

Im Anschluss hieran erlaube ich mir, auf zwei der hervorragendsten Veteranen von Eichen (Quercus pedunculata Ehrh.) in der Nähe von Kassel hier die Aufmerksamkeit zu lenken.

1. Die jetzt sogenannte Wilhelmseiche im Waldort Elsterloch, an der äussersten Westseite des Langenberg (speciell Bensberg), eines nordsüdlich streichenden basaltischen Parallelrückens, westlich vom Habichtswald, zwischen Grossenritte und Ermetheis. Der Standort ist eine moorige Mulde mit tertiärem Letten- und Basaltgeröll. Seit einigen Jahrzehnten wurde die Aufmerksamkeit mehr auf den Baum gelenkt, das Gestrüpp um denselben soweit entfernt, dass er jetzt ziemlich frei steht und mit seinen noch ziemlich erhaltenen, gut belaubten gewaltigen Ästen einen imposanten Anblick gewährt.

Der auf etwa 6 *m* Höhe bis zum ersten wuchtigen aber abgebrochenen Aste gerade glatte Stamm ruht auf einem bedeutenden Wurzelstock von 0,7 bis 1 *m* Höhe (wahrscheinlich durch Erosion soweit blossgelegt), auf dem wohl ein Dutzend Männer bequem sitzen können.

Der Stamm misst 0,3 *m* über dem Wurzelhals 12,65 *m* Umfang, 1 *m* über demselben 11,35 *m* und 1,8 *m* über demselben 8,30 *m* Umfang, von da ab ist er auf-

wärts ziemlich cylindrisch. (Messung am 17. September 1882.) Ausser einer auf der Nordseite genau senkrecht verlaufenden Linie eines früheren Blitzschlages mit 10 *cm* breiten, noch jugendlich glänzenden Überwallungslinien, die den Spalt vollständig schliessen, zeigt der Stamm keine Verletzung.

Nur der erwähnte Aststumpf ist hohl und mag sich die, einem Eulenpaar zum Aufenthalt dienende Höhlung auch wohl bis zum Stamm hin fortsetzen.

Eine zweite, einige Hundert Schritte weiter nordwärts und mehr aufwärts am Muldenanfang stehende Eiche zeigt nur wenig vom Wurzelhals. Der ebenfalls gerade Stamm misst 1 *m* über der Erde 9,62 *m* Umfang. An den stark demolierten, grossenteils entrindeten Ästen sprosst nur noch spärliches Laub.

2. Der sogenannte Dicke Förster auf dem Buntsandsteinplateau des Reinhardswaldes, etwa in der Mitte zwischen Bad Hofgeismar und dem Königlichen Landgestüt Beberbeck auf der sogenannten Fohlenhute, nördlich der Chaussee.

Dieser Veteran, der noch recht zahlreiche, fast ebenbürtige im Reinhardswalde aufzuweisen hat, hat sicherlich den grössten Teil seines Daseins in dichtem Bestand hinbringen müssen, da er der wuchtigen weitschweifigen Äste entbehrt. Der konische, scheinbar kerngesunde, bis zur Hauptgabelung 14—15 *m* hohe Stamm entbehrt zu Tage jeglichen Wurzelhalses. Er misst 0,3 *m* über der Erde 11,40 *m* Umfang, 1 *m* über der Erde 9,85 und 1,8 *m* über der Erde noch 9,00 *m* Umfang. (Notierung am 19. März 1884 von Hofgärtner Ed. Michel.)

Die Narzissenzucht auf den Scilly-Inseln.

Von **Rudolph Schück** in London.

Es ist ein eigentümlicher Zug in dem Charakter des sonst so kaltblütigen Britten, dessen Alpha und Omega vor allem das Soll und Haben ist, dass er mit so grosser Vorliebe an den Kindern Floras, den Blumen, hängt. Von den höchsten Kreisen bis hinunter in die Arbeiterschichten finden wir diese erfreuliche Eigenschaft, die uns das oft so Abstossende in dem Benehmen des Engländers vergessen macht. Sehen wir doch überall die Omnibuskutscher täglich mit einem frischen Sträusschen im Knopfloch und zwar aus Blumen, deren Erzeugung die ganze Kunst des Gärtners in Anspruch genommen hat. Kein Preis ist ihm zu hoch, denn in Blumen ist er ein Gourmand und selbst in Schnee und Eis bilden Kamellien, Gardenien oder selbst die grossen Tuten der Calla an seiner Brust einen Kontrast zu dem durch Wind und Wetter und wohl auch durch etwas anderes stark geröteten Gesicht.

Es ist wohlbekannt, dass in London und in ganz England eine jede Familie ein Haus oder Häuschen für sich selbst bewohnt und fast ohne Ausnahme hat ein jedes derselben ein Gärtchen dahinter, ja meistenteils auch noch ein grünes Plätzchen davor, und es ist herzerfrischend, zu sehen, mit welcher Liebe der Arbeiter, wenn er des Tages Müh und Lasten hinter sich hat, keine Anstrengung scheuend, die Blumen pflegt. Dass bei der ewig raucherfüllten Londoner Atmosphäre nur härtere Pflanzen gedeihen können, ist natürlich und die Auswahl ist zumeist eine sehr beschränkte. Die Blumen, die wir ohne Ausnahme in jedem Hausgärtchen finden, sind vor allem das rote Geranium, das aber jetzt auch schon infolge des mangelnden Sonnenscheins sein glänzendes Scharlach mehr und mehr verliert und eine ziegelrote Farbe annimmt, Dyanthus Carthusianorum, Cheiranthus Cheiri, Georginen sowie Chrysanthemum und zur Einfassung der Beete das Pyrethrum

aureum. Wo das Gärtchen fehlt, da sind gewiss die Fenster mit Topfpflanzen angefüllt, deren kräftiges Gedeihen von der liebenden Pflege Zeugnis giebt.

Schon seit längeren Jahren werden jeden Herbst in den öffentlichen Parks die überzähligen Pflanzen gratis an die Arbeiterfamilien verteilt und die Menge der sich Meldenden zeigt, wie sehr das Volk den Wert dieses Geschenkes zu schätzen weiss.

In den höheren und bemittelten Kreisen macht die Ausgabe für Blumen einen beträchtlichen Teil des Haushaltsetats aus. Für die Verzierung der Tafeln, nur für einen Abend, belaufen sich die Kosten oft auf Tausende von Pfunden, Hochzeiten beanspruchen fast gleiche Summen und der letzte Liebesdienst, das Begräbnis, erfordert ebenfalls einen Aufwand von Blumen. Der Sarg, selbst im Winter, verschwindet unter Bergen von Kränzen und Kreuzen mit den herrlichsten Blüten und oft werden noch ganze Wagen voll davon hinterher gefahren.

Eine Passion, der aber nur die reichsten Leute fröhnen können, ist die Orchideenzucht und neue Arten oder Sorten dieser Pflanze werden mit ungeheuren Preisen bezahlt. Unter den immerhin ziemlich zahlreichen Besitzern von Orchideenhäusern ist vor allem Baron Rothschild, besonders aber Herr Chamberlain in Birmingham, zu nennen, dessen Sammlung einen Wert von 20 000 Pfund hat.

Dass die Blumenliebe in England noch immer im Zunehmen begriffen ist, wird am besten dadurch bewiesen, dass überall unzählige neue Blumenläden eröffnet werden, die alle eine Fülle der herrlichsten Naturerzeugnisse, verbunden mit höchster Kunst und Geschmack im Arrangement der Bouquets und der Sträusschen zeigen. Bei einem so grossen Bedarf wie dem von London mit seinen über 5 Millionen Einwohnern muss sich uns die Frage aufdrängen, von woher wird derselbe gedeckt? Das kleine übervölkerte England kann solchen durchaus nicht decken, obgleich die Gartenkunst daselbst in grossartigem Massstabe betrieben wird. Es ist daher nötig, dass ihm darin andere, von Mutter Natur in dieser Hinsicht mehr begünstigte Länder zu Hilfe kommen und ihm von ihrem Überfluss abgeben, und der Import von Blumen in England hat auch eine solche Ausdehnung gewonnen, dass er manchen anderen wichtigen Industriezweig bei weitem übertrifft.

Die Hauptbezugsquelle Londons für die feineren Blumen ist vor allem der Süden Frankreichs und der Norden Italiens und zum Teil sogar Algier. In Kistchen verpackt und jede einzelne Blüte sorgfältig in Baumwolle eingewickelt, kommen dreimal jede Woche Tausende und aber Tausende der herrlichsten Blumen, Rosen jeder Art, Gardenien, Lilien, Akazien und selbst das bescheidene Veilchen, mit den schnellsten Kourierzügen in London an, auf dem Bahnhofe warten bereits Hunderte der zweirädrigen Droschken (Hansom cabs) und ohne Verzug wird die duftende Fracht nach allen Stadtteilen befördert.

Ein immerhin bedeutender Teil der gewöhnlicheren Gartenblumen, die auf den Londoner Markt kommen, stammt von den Kanalinseln Guernsey, Jersey und Alderney, die, obgleich dicht an der französischen Küste gelegen, doch zu England gehören. Das Klima derselben ist so mild, dass Schnee und Eis fast unbekannt sind und dass halbtropische Gewächse den Winter im Freien aushalten. Man kann kaum sagen, dass die Einwohner dieser Inseln diese Vorteile genügend zu benützen wissen, denn eine Gartenkunst existiert dort kaum. Man überlässt alles der Natur und diese ist so gütig, dass man ungeheure Quantitäten von Früchten und Blumen das ganze Jahr hindurch nach dem Londoner Markt schicken kann. Vor allem ist es die Ixia, jedoch nur die rote Species, die im zeitigen Frühjahr oft in ganzen Schiffsladungen importiert wird.

An der südwestlichen Küste von England und in einer Entfernung von etwa

30 englischen Meilen liegen die Scilly-Inseln, eine kompakte Gruppe von circa 140 Inselchen, von denen jedoch nur sechs bewohnt sind. Ihr ganzes Areal beträgt nur 3560 Morgen.

Obgleich im Atlantischen Ozean gelegen und allen Stürmen ausgesetzt, ist das Klima ein äusserst mildes, doch ist der Baumwuchs infolge der Winde, die fortwährend aus allen Himmelsgegenden über diese Inseln dahinbrausen, ein äusserst beschränkter, während Sträucher in der grössten Üppigkeit gedeihen. Wohl nirgend anderswo findet man Hecken von Evonymus und Escallonia macrantha von solcher Höhe und Pracht als hier, und diese bilden einen genügenden Schutz für die niedere Pflanzenwelt.

Bis vor etwa zwanzig Jahren waren Kartoffeln und etwas Korn die einzigen Produkte und diese genügten kaum für den Bedarf der Einwohner. Die Inseln waren trotz ihrer Nähe an England fast ganz von der Welt abgeschnitten und es bedurfte der schnelleren und regelmässigeren Verbindungen, um den Versuch wagen zu dürfen, den fruchtbaren Boden nutzbar zu machen.

Zuvörderst legte man sich auf die Kultur zeitiger Gemüse, doch hatten die Insulaner darin eine zu grosse Konkurrenz mit der gegenüberliegenden Provinz Cornwall, die seit langer Zeit den Londoner Markt mit diesen vegetabilischen Erzeugnissen versieht, auszuhalten, als dass der Versuch ein finanziell befriedigender gewesen wäre und es war wohl den Anstrengungen des Besitzers der Inseln, Herrn Dorrien Smith zu danken, dass die Einwohner der Scillys sich sämtlich und ausschliesslich auf die Blumenzucht warfen. Nach so kurzer Zeit sind heute die Inseln in ihrer ganzen Ausdehnung ein einziger Blumengarten und der Export der Kinder Floras ist zu einer solchen Höhe gestiegen, wie man es nie hätte erwarten können.

Neben einigen anderen Blumen, als Anemone fulgens und Cheiranthus Cheiri, sind es vorzüglich Zwiebelgewächse und unter diesen fast ausschliesslich die Narzisse, die dort in ungeheuren Massen gezogen wird. Gross und Klein, Alt und Jung, alles kennt aufs genaueste diese Blume, und die botanischen Namen der einzelnen Species sind selbst den Kindern der ärmsten Einwohner so geläufig, als wäre es ihre eigene Muttersprache, alles Leben und Treiben auf diesen Inseln dreht sich um die Narzisse. Jedes Fleckchen Erde ist mit ihnen bepflanzt und selbst Leute, die keinen Grund und Boden ihr eigen nennen können, ziehen dieselben in Töpfen, nicht aus Liebe zur Natur, sondern um die Blüten für den Markt zu verwerten. Es ist das Geschäft einzelner Personen, die Inseln zu durchstreifen und die Blumen von diesen kleinen Züchtern anzukaufen. Ein einziger Kultivateur war im stande, an einem Tage im letzten Jahre über 500 000 dieser Blumen dem Londoner Markte zuzusenden und während der Saison ist es nichts ungewöhnliches, dorthin 10 bis selbst 15 tons (à 1000 *kg*) zu konsignieren.

Nehmen wir an, dass etwa 400 000 Zwiebeln nötig sind, um einen Morgen Landes zu bepflanzen und dass von den besseren Sorten das Tausend etwa zwei Pfund Sterling kostet, so sehen wir, dass die erste Auslage eine sehr bedeutende ist und betrug das vereinigte Kapital der Züchter im letzten Jahre nicht weniger als über eine Viertelmillion Pfund Sterling.

Alles was Narcissus heisst, Narcissus poeticus, pseudo-Narcissus, Soleil d'or, Glorioso und Hunderte anderer Varietäten werden gezogen und es ist das Streben der Züchter, stets neue Arten und Varietäten aufzufinden. In diesem werden sie durch Herrn Smith thatkräftig unterstützt, der auf seinem Landsitz Tresco einen grossen Versuchsgarten unterhält, wo alles Neue sorgfältig geprüft wird. Auch finden

daselbst jährlich Narzissen-Ausstellungen statt, von denen die des letzten Jahres über 800 Nummern enthielt.

Die Kultur der Pflanze ist einfach genug. Man baut in Reihen, die etwa acht Zoll voneinander entfernt sind und immer sechs derselben bilden ein Beet. Im Spätherbst werden diese mit einer weiteren Schicht Erde überdeckt, die im Frühjahr wieder entfernt wird.

Alle drei Jahre gräbt man die Zwiebeln auf, reinigt und trocknet sie, löst den Nachwuchs ab und pflanzt sie dann wieder aus, einige Sorten dicht zusammen, während andere einen Raum von mehreren Quadratzoll in Anspruch nehmen.

Infolge der heftigen Winde laufen die entfalteten Blüten Gefahr, beschädigt zu werden, man schneidet die Blumen deshalb, sobald die Knospe die Farbe zeigt und setzt sie für einige Zeit in warmes Wasser, wo sie sich bald entfaltet und diese Gefahr dadurch gänzlich vermieden wird.

So ist fast ausschliesslich allein durch die Narzisse diese Inselgruppe, die sonst nur von armen Fischerleuten bewohnt war, dieses kleine Plätzchen festen Landes im Ozean, das selbst den Engländern sonst fast ebenso unbekannt war wie das Innere Afrikas, zu grossem Wohlstande gelangt und die Erzeugnisse der Scillys bilden heute einen wichtigen und stets grösser werdenden Faktor im Londoner Blumenmarkt. Das ganze Jahr hindurch, selbst inmitten des Winters, finden wir auf den Tafeln der Reichen bis hinunter in die Hütten der Armen die liebliche Blume, die durch ihre grosse Billigkeit allen zugänglich wird.

Die Sieger auf den englischen Chrysanthemum-Jubiläums-Ausstellungen.

Von **Theoder Hoepker** in London

Mit Genugthuung kann man jetzt auf die vielfachen Veranstaltungen blicken, die auf dem Kontinent zur Hebung der Chrysanthemum indicum-Kultur angestrebt werden. Die neuerdings stattgefundenen Special-Ausstellungen in Berlin, Oldenburg und Frankfurt a. M. legten bereits Zeugnis ab, dass auch die Deutschen gewillt sind, gleich ihren Nachbarn, den Engländern, Franzosen und Belgiern, die Chrysanthemumzucht in rationeller Weise zu betreiben. Alle Fachzeitungen öffnen bereitwillig den Kulturmethoden dieser schönen und wertvollen Blumengattung ihre Spalten und sorgen durch anregende Veröffentlichungen für die allgemeine Verbreitung; ganz besonders aber hat die jüngst erschienene Abhandlung: A. Credner, »Chrysanthemum indicum und seine Kultur« durch die trefflichen Ausführungen erfolgreich für das Bekanntwerden der feineren Varietäten gewirkt. Immerhin müssen die englischen Leistungen aber noch als Vorbilder gelten, denn durch die hierorts schon seit langen Jahren ausgedehnte Liebhaberei sind auch die Erfahrungen viel grösser. Diese Zeilen sollen nun den Zweck haben, den freundlichen Leser mit den am meisten gezogenen Varietäten bekannt zu machen und stützt sich die Auswahl auf das auf englischen Chrysanthemum-Ausstellungen gesammelte Material, mit besonderer Berücksichtigung der von der National-Chrysanthemum-Gesellschaft in London empfohlenen Sorten.

Auf der ersten der vielen Ausstellungen, die in London zur Feier der hundertjährigen Einführung des Chrysanthemum indicum veranstaltet wurden, derjenigen vom 7. September vorigen Jahres im Krystall-Palaste, lenkte besonders Grace Attick die Aufmerksamkeit auf sich; die Blumen sind weiss und die feinen langen Blumenröhren geben ihnen ein so zierliches Aussehen, dass diese Sorte ihren Namen mit

vollem Rechte führt. Was diese Neuheit jedoch besonders wertvoll macht, ist deren gedrungener Wuchs; die Pflanze wird kaum 60 *cm* hoch. Grace Attick ist einer der frühesten Blüher (Juli und August) unter den Chrysanthemum

Als gute Sorten für die Ausstellung, zur Dekoration wie zum Schnitt, behaupteten Mad. Castex Desgranges mit den gelben Formen, Gustav Wernig syn. Golden Mad. C. Desgranges, Mrs. Hawkins und Mrs. Burrell ihren Platz unter den frühblühenden. Zumal letztere zeichnete sich durch ihre zarte Farbe, ein Primelgelb, dann aber auch durch ihre grossen Blumen, die die der Stammart noch übertrafen, aus. Als besonders wertvoll erwiesen sich Mrs. J. R. Pitcher und Sam Henshaw, beide einwärts gebogene Sorten mit grossen Blumen, die erstere weiss, rosa angehaucht, die zweite zart violett, auf der Unterseite hellatlasglänzend. Auch Madame La Comtesse Foucher de Cariel ist unter den japanischen Varietäten eine gute, brillant bronzegefärbte, preisgekrönte Neuheit. Alle diese Sorten entfalten ihren reichen Flor schon Ende August. Nebenbei sei noch bemerkt, dass die frühblühenden Sorten auch zur Ausschmückung der Gärten geeignet sind; für geschützt liegende Gruppen, wie auch als Randpflanzung vor Gehölzpartieen von grösster Wirkung.

Der besseren Übersicht und des Vergleiches wegen dürfte es angebracht sein, die Sorten, welche sich auf den späteren Ausstellungen im »Royal Aquarium«, Westminster, in den Gärten der »Royal Horticultural Society« in Chiswick und im »Crystal-Palace«, Sydenham auszeichneten, hier zusammenzufassen und in Gruppen geordnet aufzuführen.

Das grösste Interesse erregten, wie immer, die Japanischen Sorten, durch ungeheure Grösse wie durch ihre eigentümlichen, vielgestaltigen Formen.

Cannells Neuzüchtung Avalanche ist wirklich durch ungeheure Grösse wie durch blendendes Weiss einer Lawine vergleichbar und führt ihren Namen mit vollem Rechte, nur Mlle. Lacroix hält in Bezug auf Bau und Färbung mit ihr einen Vergleich aus, doch erreicht diese nicht der ersteren Grösse.

Wenn nun unter den weissen japanischen Sorten mit nach aussen gebogenen und herabfallenden Blumenblättern die Siegespalme unstreitig Avalanche zufällt, so ist es schwer zu entscheiden, wer unter den nach innen gebogenen oder gelockten weissen Japanischen den höchsten Rang einnimmt; Lady Lawrence, Mrs. H. Cannell, Moonlight und Stanstead White halten sich hier die Stange. Lady Trevor Lawrence, syn. Mrs. Beale, ist eine Einführung aus Japan; die starkgebauten Blumen sind von ungeheurer Grösse und erblühend in der Mitte grün durchscheinend, die äusseren Blumenblätter sind sehr breit, die inneren leicht gezähnt und an der Spitze löffelförmig einwärtsgebogen. Moonlight ist eine grosse Blume, die äusseren Blumenblätter sind breit, die inneren schmaler und teilweise spiralig gedreht. Mrs. H. Cannel ist eine neuere Einführung aus Japan, die reinweissen Blumenblätter sind breit, manchmal röhrenförmig und an den Spitzen stark einwärtsgekrümmt, ähnlich wie bei Comte de Germiny. Entschieden eine der besten aus der japanischen Klasse. Stanstead White, ein in England gefallener Sämling, zeichnet sich besonders durch die Grösse und derbe Konsistenz der Blumen aus. Die straff abstehenden röhrenförmigen Strahlenblüten sind an den Spitzen breit und plötzlich nach innen gebogen. Mrs. J. Wright steht diesen Sorten nicht viel nach, die grossen elfenbeinweissen, mitunter leicht rosa angehauchten Blumen ähneln im Bau denen von Stanstead White. Denselben robusten Bau hat auch Minnie Palmer, die Strahlen sind gerade abstehend, röhrenförmig, an der Spitze breit, weiss, bläulich schattiert. — Als Schaublumen von grossem Effekt!

Viel Aufsehen machte auch Florence Percy, eine Neuheit; die flachen Blumen sind reinweiss, die nach der Mitte gekrümmten, röhrenartigen Blumenblätter geben dieser Sorte ein spiraliges Aussehen, ähnlich einem sich drehenden Feuerwerksrade; Meg Merrilies ist elfenbeinweiss, die straff abstehenden, röhrenförmigen Blumenblätter sind an der Spitze breit und geweihartig gezähnt. Nicht zu vergessen seien Condor und Fair Maid of Guernsey: beide ähneln sich sehr, doch ist die erstere noch neue Sorte bedeutend grösser, die letztere aber anmutiger, die breiten, reinweissen Blumenblätter sind bei beiden Sorten straff abstehend.

Von leuchtend gelben japanischen Sorten war Boule d'or mit seinen breiten, langen, gelockten und gedrehten Blumenblättern unerreicht; Mr. H. Cannell von ähnlicher Form, aber hellerer Färbung stand dieser Sorte nicht viel nach. Ebenso schön gelockt, mit mehr hängenden Blumenblättern und gleich schön gefärbt ist Yellow Dragon syn. Golden Dragon, doch erreicht diese Varietät nicht die Grösse der beiden vorigen. Thunberg ist ebenfalls von schöner Form; die hell goldgelben Strahlen sind lang zugespitzt und spiralig nach innen gebogen Ausgezeichnet ist Mr. Ralph Brocklebank, ein gelber Sport von Meg Merrilies, diesem in Form und Grösse gleichend, doch in der tief primelgelben Färbung übertreffend. Soleil Levant hat lange geröhrte Blumenblätter von zartgelber Färbung; durch das späte Blühen besonders bemerkenswert. Weniger bekannt ist sie unter dem Namen L'Infant d'Espagne. Alle diese gelben Sorten aber übertrifft an Grösse Sunflower, doch fehlt die Zierlichkeit; es ist eben eine Sonnenblume. Gloriosum ist hellgelb, mit langen, schmalen röhrenförmigen, schwach gedrehten Blumenblättern, eine elegante Blume!

Ganz eigenartig in der Farbe ist Comte de Germiny, eine wertvolle japanische Einführung; die langen, sehr breiten Blumenblätter sind so stark nach innen gebogen, dass fast nur die nankinggelbe, tief bronzefarben gestreifte Unterseite sichtbar ist. Dieser Sorte im Bau sehr ähnlich ist Japonais, doch ist die Farbe kräftiger, mehr in Orange übergehend. Von gleich robustem Bau sind Mr. C. Orchard und Edwin Molineux, beides neuere Einführungen aus Japan. Die langen breiten und gestreckten Blumenblätter ersterer Sorte sind von kastanienbrauner Färbung mit goldener Schattierung. Die ähnlich geformten Blumenblätter von Edwin Molyneux sind auf der Oberseite leuchtend karminbraun, während die Rückseite goldgelb ist und dadurch, dass die Spitze nach innen gebogen, deutlich sichtbar ist; diese beiden Farben bilden einen sehr wirkungsvollen Kontrast und ist dieses Chrysanthemum wohl das farbenprächtigste. Durch gutes Düngen lassen sich Blumen von erstaunlicher Grösse heranziehen, eine Ausstellungsblume ersten Ranges! Von noch stärkerer Substanz ist Mrs. C. H. Wheeler; die lederartigen Blumenblätter sind auf der Innenseite dunkel orangebraun, auf der Aussenseite lederfarben, doch sind sie so stark kahnförmig nach innen gebogen, dass letztere Farbe ganz vorherrscht; die Blume imponiert durch ihre Massigkeit und Derbheit, macht aber einen plumpen Eindruck und wird dem kontinentalen Geschmack niemals zusagen.

Eine herrliche, farbenprächtige Erscheinung ist Marguerite Marrouch, die straff abstehenden oder leicht herabfallenden Blumenblätter sind karminrot, mit unregelmässigem gelben Rande. Unter den wein- oder amaranthroten japanischen Spielarten nimmt Edouard Audiguier die erste Stelle ein. Die Farbe ist ein ganz tiefes Bordeauxrot; die herabfallenden äusseren Blumenblätter sind etwas gedreht, die inneren, nach der Mitte gekrümmten, lassen die silberige Rückseite prachtvoll hervortreten. Stanstead Surprise ist eine neue Form dieser wundervollen Sorte, die ihr in der Gestalt gleicht, doch in der Färbung bedeutend abweicht; an Stelle des dunklen Weinrot tritt hier ein helles Karminrosa. Obgleich Stanstead Surprise eine

prachtvolle Erscheinung ist, so läuft ihr doch Marsa, ebenfalls eine neue Züchtung, in Bezug auf Zierlichkeit des Baues und Zartheit, wie Klarheit der Farbe, den Rang ab. Die Blumenblätter sind erst aufstrebend, dann herabfallend und gedreht, am Grunde weiss, nach dem Ende zu purpurn gefärbt. Mad. J. Laing ist gleichfalls eine grosse Blume von zarter Färbung. Die breiten, leicht gedrehten Strahlen sind abstehend, am Grunde crêmeweiss, nach der Spitze zu rosa. Eine gute Abart von dieser ist Sarah Owen, goldbronze gefärbt, die Blumenblätter sind rosa schattiert, goldgelb auslaufend.

Von vorzüglichem Bau und klarer lilavioletter Färbung ist Mad. C. Audiguier, leider beeinträchtigen die herabhängenden äussersten Blumenblätter die wunderbare Form der Blume, da die übrigen Petalen alle nach innen schliessen und einen vollkommenen Ball bilden.

Unter den zarter gefärbten japanischen Sorten kann Belle Paule als unerreicht gelten, die unteren Blumenblätter sind abstehend, an der Spitze nach unten geneigt oder seitlich gekrümmt und gedreht, die oberen nach innen zusammen geschlossen; ihre Farbe ist weiss, rosa angehaucht und lila gerändert. Ähnlich ist Mons. Tarin, doch sind die Blumen nicht so voll wie bei voriger und das Weiss und Rosa mehr ineinander übergehend. Baronne de Prailly ist eine sehr grosse Blume von blassrosa Färbung, locker mit lang ausgebreiteten flachen Blumenblättern von verschiedener Breite. Eine sehr schöne Form von dieser ist Carew Underwood von bronzener Färbung, manchmal rosa überhaucht und gelb schattiert. Etoile de Lyon, eine neue Sorte, zeichnet sich durch ungeheure Grösse aus; es ist eine der grössten aller Chrysanthemumblumen und erreicht mit Leichtigkeit einen Durchmesser von 25 *cm*. Diese Art wechselt aber sehr in Form und Farbe, sie macht alle Schattierungen vom rosigen Weiss bis zum Violettrosa durch, bei den heller gefärbten Blumen sind die Strahlenblüten meist von gleicher Länge, während bei den violett gefärbten die inneren Blumenblätter gewöhnlich kürzer sind. Die dunklen Blumen übertreffen die heller gefärbten meist an Grösse.

Wie aus der Beschreibung vorstehender Sammlung der japanischen Chrysanthemum ersichtlich, ist es unmöglich, eine bestimmte Charakteristik, die alle Formen dieser höchst sonderbaren Gattung umfassen würde, zu geben. Zu bemerken wäre nur, dass die Blumen der echten Japaner meist aus bandförmigen, breiten und schmalen, entweder flachen oder eigenartig geformten, bald kurz und steifen, bald lang und abstehenden, hängenden oder wirr durcheinander gedrehten Strahlenblüten zusammengesetzt, und deren Enden zugespitzt oder abgerundet, geschlitzt oder gezackt sind. Die Pflanzen selbst sind starkwachsend und bilden leicht kräftige Büsche.

(Fortsetzung folgt.)

Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

Von **L. Wittmack.**

Das Werk einmütigen Schaffens während zweier, ja fast dreier Jahre ist vollendet. Befriedigt stehen alle, die an ihm mitwirkten, da, um auszuruhen von der rastlosen Arbeit der letzten Wochen, denn grossartig, edel und schön ist das Ganze gelungen! Hoch geschmackvoll ist das Arrangement, ja genial in vielen seiner Teile, aber nicht minder hoch steht die Kultur der ausgestellten Pflanzen und die Qualität der Produkte, die Schönheit der Bindereien.

Über 630 Aussteller, die 7500 *qm* bedeckter und 1700 *qm* unbedeckter Fläche beanspruchen, eine Zahl, wie sie wohl noch auf keiner deutschen, ja vielleicht auf keiner fremden Ausstellung vereint, haben sich hier zusammengefunden, um die beiden neuen Ziele, die für diese Ausstellung gesteckt waren: die Verbindung des Gartenbaues mit der Architektur und dem Kunstgewerbe einerseits, mit der Wissenschaft andererseits zu erreichen. Niemals, und das ist ausdrücklich des öfteren betont worden, sollten die eigentlichen gärtnerischen Gesichtspunkte darunter leiden. Niemals sollten aber Pflanzen von mittelmässiger Kultur durch Architektur und Kunst zu besserem Ansehen kommen. Wohl aber sollten neue Ideen dem Publikum zur Verschönerung des Wohnhauses, der Villa, selbst des bescheidensten Fensterchens gegeben werden und das ist zu einem grossen Teil erreicht. Der Gedanke war noch zu neu, so dass selbst manche Architekten ihn nicht sofort erfassten, die Zeit einer Gartenbau-Ausstellung ist zu kurz, um sich grosse Opfer aufzuerlegen; der Verein hat aber das Glück gehabt, in den beiden Herren Königlichen Regierungs-Baumeistern Jaffé und Radke zwei Männer zu gewinnen. die ganz auf die Ideen eingingen und selbstthätig weiter schaffend wahrhaft Grossartiges zu tage förderten.

Herr städtischer Obergärtner Carl Hampel hat in »Gartenflora«, 1889, S. 547 ff. den von ihm entworfenen Plan des Ganzen veröffentlicht und ist im allgemeinen diese Einteilung beibehalten worden, wenn auch manche wesentliche Änderung eintreten musste. Das Hauptgebäude, das 100 000 *qm* Grundfläche hat, reichte aber bei weitem nicht aus, um alles aufzunehmen, es mussten Gemüse, Obst, Obstweine etc., sowie gewerbliche Gegenstände in einer nahe dem Hauptgebäude befindlichen stattlichen Maschinenhalle untergebracht werden, endlich die Koniferen ihren Platz im Freien erhalten und manche, namentlich zartere Pflanzen in den ausgestellten 6 Häusern. Von Baumschulartikeln ausser Koniferen und angetriebenen Gehölzen war von vornherein abgesehen, weil der beschränkte Raum im Freien ihre Aufstellung nicht zuliess.

Schon die äussere Umfriedigung des Ausstellungsparkes hat eine bedeutende Verschönerung erhalten. Nach den Entwürfen des Herrn Regierungs-Baumeister Radke ist am Haupteingange ein neues Gitter, flankiert von seitlichen Pfeilern, hergestellt, die eine Inschrift: »Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung« halten. Ein mit Fontainen geschmücktes Becken hat seinen Platz zwischen ihnen, während seitlich geschmackvolle Kassengebäude errichtet sind.

Steigen wir die Stufen, die zu beiden Seiten der Kaskade in den Park führen, hinab, so gelangen wir in den mittleren Eingang des Hauptgebäudes, der von Herrn Regierungs-Baumeister F. Jaffé künstlerisch durch einen neuen Vorbau geschmückt ist. Von demselben ist auch im Saale rechts, *c**), den wir, nachdem wir den Kuppelsaal *A* durchschritten, erreichen, der Thron errichtet, unter welchem Ihre Majestät die Kaiserin Königin Augusta die Eröffnungsfeierlichkeit vollzog. Das gesammte gärtnerische Arrangement in diesem Saale stammt von der Firma J. C. Schmidt, Berlin (Inhaber J. Kuntze), welche diese gewaltige Leistung, ebenso wie alle ihre Bindereien, die in einem besonderen, vom Schlossermeister Benecke ausgeführten Pavillon vorgeführt werden, ausser Konkurrenz ausgestellt hat.

Der Saal *c*, links vom Kuppelsaale, ist ebenfalls von Herrn Jaffé dekoriert, während in demselben die Pflanzen des Herrn D'Haene Aufstellung erhalten haben. An einer Wand hat Herr Jaffé eine Malerei von Wagner & Bukacz, Theatermaler, Gross-Lichterfelde, angebracht, darstellend das Prachtzelt des Königs

*) Siehe den Plan »Gartenflora«, 1889, S. 548.

Ptolemaeus Philadelphus, errichtet zur Feier der Dionysien auf der königlichen Burg zu Alexandria, ca. 270 v. Chr. Kaum zu schildern ist der grossartige und zugleich liebliche perspektivische Eindruck, den dieses Bild mit den davor gestellten Blütenpflanzen macht!

Die Säle *a*, *d* sind durch Herausnahme der Wände durch Herrn Regierungs-Baumeister Radke in einen einzigen grossartigen Raum verwandelt, der den inneren Hof eines Palastes darstellt. Eine zweiarmige Prachttreppe führt zu einem von Säulen getragenen Balkon, an welchen sich seitlich architektonisch geschmückte Wände schliessen. Ueber den Durchgängen nach den Nebensälen erheben sich zwei freitragende Balkons mit dahinter liegendem Eckfenster. In demselben Saale findet sich eine Terrassenanlage mit Freitreppe, die zu einem grossen Gartensitz führt, der als architektonischer Abschluss eines Gartens gedacht ist. Endlich sieht man am Eingange eine Andeutung der Strasse einer Villen-Kolonie mit Balkons, Pergulas und Erkern. Staunen ergreift alle, welche diese Räume betreten!

Herrlich nehmen sich in der langen Halle links auf dem grünen Rasen die 100 Schaupflanzen von Azalea indica des Herrn Peeters in Brüssel aus, während an den Seiten seine herrlichen Orchideen, sowie die des Herrn Vuylsteke, Gent, und die des Herrn Garteninspektor Bouché, Endenich bei Bonn und F. Sander & Co., St Albans bei London Platz erhalten haben. Im weiteren Durchwandern dieser Halle finden wir schöne Anthurien von Otto Froebel, Zürich, Louis de Smet, Gent, bunte Croton und Azalea mollis von Adolphe D'Haene, Gent und endlich die kunstgewerblichen »Kojen«, auf die wir noch zurückkommen. — Erwähnen wollen wir hier, dass Herr Vuylsteke in liberalster Weise etwa 800 Orchideenblüten nach Berlin sandte, welche die Herren J. C. Schmidt, Gustav Schmidt und A. Thiel zu Sträussen für Ihre Majestät die Kaiserin und die Prinzessinnen etc. benutzten.

Hinter dem Kuppelsaale hat Herr Kommerzienrat Spindler in Spindlersfeld bei Köpenick (Obergärtner Weber) den ganzen schon an sich schön dekorativ gehaltenen Raum *B* eingenommen, der durch die Thätigkeit des Königlichen Baurats Heyden noch verschönert ist. In der Mitte erhebt sich eine Flora, zu deren Füssen Caladien und andere Blattpflanzen etc. Aufstellung erhalten haben, während seitlich zwei mächtige Livistona chinensis ihre Wedel entfalten und buntblätterige Croton, die Specialität des Herrn Spindler, etc., den Raum abschliessen.

Aus diesem Saal gelangt man in den schon erwähnten »grossen Saal« (*a*—*d*), der ganz neu geschaffen. In ihm haben die zahlreichen Palmen des Herrn Vincke, Brüssel, wohl des grössten »Palmenfabrikanten« Belgiens, ferner Azaleen von Herrn Schreiber, Dresden, Cyclamen von Herrn Schmerbitz, Potsdam, Amaryllis von Herrn Vuylsteke, Gent etc. Platz erhalten.

Links und rechts von diesem grossen Raume liegen je zwei Säle, deren vorderer linker (*b*) ganz mit Rhododendron und Azaleen des Herrn Ad. D'Haene angefüllt ist, während der vordere rechte (*b*) einzig und allein die Rhododendron des Herrn Traugott Jacob Seidel, Striesen bei Dresden aufgenommen hat. Der hintere linke Saal *e* ist für Bindereien, der rechte (*e*) für die grossen dekorativen Gruppen des Herrn Janicki bestimmt. Der mittlere Saal *o* enthält die schönen dekorativen Gruppen des Herrn Kommerzienrat Dellschau (Obergärtner Schmidt), dahinter Saal *h* die Flieder und Maiblumen des Herrn Carl Lackner und die Gruppe getriebener Blütensträucher von Gust. Schmidt, Berlin. Der letzte Saal enthält unter einem grossen Velarium herrliche Gruppen aus dem ehemaligen Wintergarten der hochseligen Kaiserin Augusta, welche seitens des Monbijou-Gartens (Hofgärtner Eulefeldt und Gartenverwalter Habermann) aufgestellt sind. Herr Habermann hat die Gruppen möglichst so aufgestellt, wie sie im Königlichen Palais ihren Platz

hatten und ruft so in manchem Beschauer wehmütige Erinnerungen wach. — Der hintere Teil des Saales ist durch Herrn Landschaftsgärtner F. Maecker in gewohnter Weise künstlerisch durch Blattpflanzen, die Mitte durch eine Felsenanlage geschmückt.

Höchst malerisch machen sich zwei Dioramen, die mit Recht »Blick ins Freie« genannt werden. (Malerei von W. Herwarth und J. Rummelspacher.)

Rechts und links liegen in *l, l, m, n* die Räume für die wissenschaftliche Abteilung, während im linken Saale *k* der Grottenbauer Hoffmann, Charlottenburg, einen Wintergarten in Tuffstein etc. angelegt, im rechten Saale *k* dagegen die Pläne Unterkunft gefunden haben.

Die Bogengänge *o o* sind in Kojen verwandelt, welche für Makartartikel dienen, während in der Kapelle rechts Herr Janicki eine Taufdekoration ausstellt.

In *a*, dem hinteren Teile der langen Halle rechts, hat Herr Dressler einen Pavillon mit Lorbeerkränzen geschmückt, während der ganze gewaltige vordere Teil der Halle *t, u, v, w* fast ausschliesslich von Rosen eingenommen ist, abgesehen von zwei Erbbegräbnissen der Herren Jawer, Niederschönhausen und R. Roessel, Berlin, ausgestellt und einigen Kojen.

In der Maschinenhalle stehen Weinreben mit reifen Früchten von Herrn Lebrun, Gross-Lichterfelde, riesige Erdbeeren von Herrn Kotte, Südende und, zum erstenmale wohl, hochstämmige Stachelbeer- und Johannisbeersträucher von Herrn Buntzel mit fast reifen Früchten. Und das Alles um jetzige Jahreszeit!! (Fortsetzung folgt.)

Dendrologische Plaudereien.

Von **Clemen,** Stadt-Obergärtner in Berlin.

In der »Abwehr gegen gehässige Kritik« von Dr. Dieck-Zöschen, Seite 133 dieser Zeitschrift und auch in der neuen Laubholzkunde des Professor Dr. Dippel werden nach A. Gray verschiedene Arten von Bryanthus aufgeführt, welche eigentlich viel richtiger nach den Auseinandersetzungen von Maximowicz (Rhododendreae Asiae orientalis, in Mémoires de l'Académie de St. Petersbourg, Sér. VII, vol. XVI 1870 Nr. 9) zu Phyllodoce Salisb. zu stellen wären, zu welcher Ansicht auch Dr. Drude in seiner Bearbeitung der Ericaceae in den »natürlichen Pflanzenfamilien« von Engler und Prantl IV 1 S. 40 neigt. Danach ist der Unterschied der beiden Gattungen Phyllodoce Salisb. und Bryanthus Stell. (emend. Maxim.) ganz klar und deutlich folgendermassen ausgedrückt:

Phyllodoce mit glocken- oder krugförmiger Blumenkrone, zehn Staubblättern und fünfklappiger Kapsel;

Bryanthus mit radförmiger Blumenkrone, acht Staubblättern und vierklappiger Kapsel.

Phyllodoce zerfällt wieder in zwei Untergattungen:

1. Eu-Phyllodoce A. Gray mit krugförmiger Blumenkrone und drüsig behaartem Kelche, zu welcher die von Professor Dippel als Bryanthus coeruleus beschriebene Phyllodoce taxifolia Salisb. gehört. Die Bezeichnung coeruleus ist nicht glücklich gewählt, da die Blüten purpurfarbig sind.
2. Parabryanthus A. Gray mit glockenförmiger Blumenkrone und glattem Kelche, zu welcher vier nordamerikanische Arten gehören, z. B. Ph. empetriformis Don. = Bryanthus empetriformis A. Gray.

Von Bryanthus giebt es hiernach nur eine monotypische Art, B. Gmelini Don., ein kleines niederliegendes Sträuchlein, welches an der Ochotskischen Küste und in Kamtschatka wenig verbreitet vorkommt, während alle übrigen, bisher unter diesem Namen verbreiteten, mit Phyllodoce zu vereinigen wären.

Was Dippels Laubholzkunde anbetrifft, so bin auch ich mit Dr. Dieck vollständig einverstanden, dass dieselbe ein hochwissenschaftliches, patriotisch-gemeinnütziges Unternehmen ist und von allen Seiten die regste Unterstützung und Teilnahme verdient. Dem Erscheinen des zweiten Teiles derselben wird gewiss von allen Gehölzfreunden mit grosser Erwartung entgegengesehen. Bei einer flüchtigen Durchsicht des ersten Teiles bemerkte ich das Fehlen zweier, wenn auch winziger holzartiger Gewächse: Linnaea borealis Gron. und Vaccinium madereuse Link. Da sich Herr Professor Dippel in seinem Werke auch die Beschreibung der in unseren Wäldern einheimischen Holzarten zur Aufgabe gemacht hat, kann ich mir das Fehlen des Strauches, der den Namen des unsterblichen Linné trägt, nicht recht erklären. Was Vaccinium madereuse Link. anbetrifft, so könnte ich mir nur denken, dass dasselbe gänzlich aus den Gärten wieder verschwunden ist, in denen es sich in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts authentisch befunden hat. Vielleicht könnte ein oder der andere Leser dieser Zeitschrift hierüber Auskunft erteilen.

In Guimpels meisterhaften »Abbildungen der fremden, in Deutschland ausdauernden Holzarten« ist es Bd. I Tab. 33 abgebildet und der ehemalige Inspektor des Berliner botanischsn Gartens, Friedrich Otto, bemerkt hierzu, dass dasselbe zu Einfassungen der Rabatten, welche aus Arten von Rhododendron und Andromeda gebildet sind, sehr gut verwenden lasse, jedoch in strengen Wintern gedeckt werden müsse.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Colchicum procurrens Baker. n. spec.

Ein Colchicum mit kriechendem Rhizom aus Kleinasien ist die wahrscheinlich von Herrn Whitall in den Gebirgen der Umgegend von Smyrna entdeckte neue Art. Sie wurde in England unter dem Namen Merendera sobolifera eingeführt und gleicht dieser Pflanze auch besonders in Bezug auf den Wurzelstock. Bei näherer Untersuchung durch J. G. Baker in Kew stellte sich jedoch heraus, dass es keine Merendera sein konnte, Merendera hat keine Blumenröhre und sehr schmale Perigonsegmente, während die Blätter gleichzeitig mit den Blüten erscheinen. Unsere Pflanze hat eine lange Perigonröhre, blüht im Herbst ähnlich Colch. autumnale und die Blätter erscheinen erst im Frühjahr. In den Bergen Lakoniens in Griechenland war von Professor Orphanides ein Colchicum entdeckt worden, welches ebenfalls ein kriechendes Rhizom hatte, C. Boissieri, und es entstand die Frage, ob dies nicht dieselbe Art sein könnte. Nach Vergleich mit den von den Herren Barbey und Autran geliehenen Original-Exemplaren stellte sich jedoch die Verschiedenheit beider heraus, welche besonders in der Form und Zahl der Blätter (bei C. Boissieri sind nur zwei vorhanden, bei C. procurrens drei) besteht. (J. G. Baker, Gard. Chron. 1890 S. 192.) P. S.

Neue Ageratum.

Das geschärfte Auge des Gärtners findet in allen Pflanzengattungen jetzt die reizendsten Farbenabänderungen. Wenn das Ageratum früher durch unentschiedenes Graublau und die vertrocknenden Dolden bei Vielen in Misskredit gekommen ist, so steht es mit dieser Pflanze jetzt ganz anders. Mit Cannell's dwarf hat man wirklich eine lebhaft himmelblaue Mosaikpflanze erhalten, mit Johanna Pfitzer (Pfitzer) eine brillant hellblaue; Tapis blanc (Bruant) ist eine niedrige, fast rasenbildende Sorte, die sich mit Blütendolden, weiss wie Schnee, überdeckt und M. Délaux (Délaux) hat

ein so schönes weissliches Rosarot, dass man sich kaum eine schönere Farbennüance denken kann.

Aber siehe da; wir sind nicht zu Ende. Der letzte American Florist bringt die Ankündigung: A Yellow Ageratum. Emil Glauber in Montclair, Kolorado, hat im vorigen Jahre einen Sämling von starkem Wachstum erzielt, der von licht kanariengelber Färbung ist. Er verkauft Topfpflanzen zu 1 Dollar (4 Mk.) das Stück. Was will man noch mehr?

Aërides Augustianum Rolfe.

Diese neue Art wurde von R. A. Rolfe zuerst in Gard. Chron. 1890. I. S. 9 beschrieben, während wir jetzt eine schöne Farbentafel der Pflanze in der Lindenia V. Bd. S. 39 finden. Sie steht nahe der Aërides Roebelini, unterscheidet sich von dieser aber durch den längeren und fast geraden Sporn, sowie auch die Rosafarbe der Blüten. Die Pflanze wurde von Herrn Auguste Linden auf den Philippinen entdeckt und zu Ehren dieses Reisenden, der durch einen Unglückfall auf seiner letzten Reise ein Bein verloren, erhielt die Pflanze ihren Namen. Ob die in den Kulturen schon bekannte Varietät mit rosa Blumen, welche unter dem Namen A. Roebelini geht, nicht zu obiger neuer Art zu ziehen ist, lässt Verfasser unentschieden. Die Kultur der Pflanze ist im allgemeinen dieselbe wie bei den andern von den Philippinen stammenden Arten.

P. S.

Von neuen Rosen.

Die hohe Kultur der Rosen in Amerika und die rasche Verbindung mit diesem Lande macht es natürlich, dass wir auch dorthin blicken, um Neues zu sehen und zu erhalten. Von Amerika aus kommt die Bestätigung, dass die im vorigen Mai von Keynes in England ausgegebene Climbing Niphetos sich als eine ausserordentlich kräftig und stark wachsende Rosensorte zeigt, die noch vollkommenere schneeweisse Blumen als die gewöhnliche Niphetos bringt und zwar in sehr reicher Fülle sogar als Treibrose.

Da folgt nun sofort John Henderson in Flushing L. I, kündigt für den 1. April d. J. die Ausgabe einer neuen Specialität an: »The Climbing Perle des Jardins« und versichert, die Firma sei überzeugt, dass diese Varietät von permanentem Werte — im Hause und ausserhalb desselben — sein werde. Starker Wuchs, ununterbrochenes Blühen, grosse Blumen in der schönsten Färbung und Form — eine echte Theerose — wird jedermann befriedigen.

Das wären nun zwei Sporttriebe, die nur den Wuchs geändert haben, wobei die Blumen sich gleich geblieben sind. Dagegen hat John Silvers in St. Franzisko im Herbste schon einen seit Frühjahr 1888 vermehrten Sporttrieb der Papa Gontier (ausgegeben 1882) ausgestellt, der blassrote Blumen mit dunkelkarmoisin Streifen bringt, die noch durch ein schönes Ambragelb am Grunde der Petalen gehoben werden. The Rainbow, der Regenbogen, wurde von den Preisrichtern 1889 im Herbst mit ganz besonderem Lob und hohen Preisen überschüttet; sie sei die Schönste ihres Geschlechtes! Ob uns die bunte Rose auch gefallen wird, ist die Frage.

Endlich besitzt der berühmte Rosenzüchter J. N. May in Summit eine besonders reich gefärbte Form von der 5000 Dollarrose, von der »Bennett«.

Hält sich diese ganz distinkte Variation in der Vermehrung gleich gut, so wird sie Aufsehen machen und sehr gesucht werden. Die Färbung ist nämlich ein ausserordentlich tiefes dunkles Karmoisin von ganz sammetigem Ansehen, lebhaft erinnernd an Alfred de Rougemont oder Prinz Camille de Rohau. Wir werden sie ja sehen.

Gladiolus Turicensis.

Die Herren Froebel & Co. in Zürich sind die Züchter des mit obigem Namen bezeichneten Bastards, von welchem wir in Garden and Forest eine grosse Ab-

bildung und einige Bemerkungen über seine Entstehung finden, denen wir folgendes entnehmen. Nachdem es Herrn Max Leichtlin in Baden-Baden gelungen war, den Glad. Saundersii superbus zu erziehen, ist obige Pflanze nun ein Bastard zwischen G. Saundersii superbus und G. Gandavensis*), und zwar einer sehr grossblumigen Varietät des letzteren. Die Blumen sind von einem schönen purpurnen Karmoisinrot, die unteren Segmente des Perianths schön weiss gezeichnet. Voll entfaltet haben die Blüten mehr als 3 Zoll im Durchmesser. Während die Blüten von G. Saundersii die schlechte Eigenschaft haben, etwas herabzuhängen, sehen diese geradezu aufwärts. Die Pflanze ist von sehr kräftigem Wuchs, die Blütenstände erreichen eine Länge von 2 Fuss. Auch soll die Pflanze vollkommen winterhart sein. P. S

*) cfr. auch Gartenflora 1889 S. 70.

Cypripedium siamense Rolfe n. spec.

Das obige neue Cypripedium wurde eingeführt aus der Umgegend von Bangkok in Siam und Herr J. Garden, Bois-Colombes bei Paris sandte ein Blatt und eine Blume Herrn R. A. Rolfe in Kew zur Beschreibung. Es gehört zu der Gruppe mit gewürfelten Blättern und ist nahe verwandt mit C. javanicum Reinw. Das Blatt ist länglich-linear, 6 Zoll lang, fast 2 Zoll breit, graugrün und durch dunkelgrüne Nerven gewürfelt. Der 14 Zoll hohe Blütenschaft ist dunkel purpurbraun behaart. Das dorsale äussere Blumenblatt (Kelchblatt) ist breit eiförmig zugespitzt, $1^1/_2$ Zoll lang, von lichtgrüner Farbe im Centrum und an der Basis, übergehend in hellpurpurn mit breitem weissen Rande. Es enthält 17 dunkelgrüne Nerven und der Rand ist zurückgebogen. Die unteren äusseren Blumenblätter sind kleiner, schmaler, blassgrün mit sechs Nerven. Die beiden seitlichen inneren Blumenblätter zungenförmig, leicht verbogen, $2^1{}_4$ Zoll lang, lichtgrün mit 12 dunkleren Nerven und ca. sechs schwarzen Warzen am oberen Rande. Lippe 2 Zoll lang, der Schuh elliptisch von oben zusammengedrückt, vorn purpurbraun, die basalen Zipfel eingefaltet, sich berührend mit ihren Spitzen, blassgrün mit zahlreichen kleinen und wenigen grossen purpurbraunen Flecken und Warzen. Staminodium hufeisenförmig mit zahlreichen dunkelgrünen Nerven im Centrum. Die interessante Art, welche dieses Frühjahr versandt werden soll, wird ohne Zweifel den Züchtern willkommen sein. (Gard. Chron. 1890 S. 162.) P. S.

Limabohnen als neues Gemüse.

Die zahlreichen Phaseolus-Arten sind bekanntlich zumeist in Amerika zu Hause und es muss als eine epochemachende Entdeckung bezeichnet werden, dass Herr Professor Wittmack so schlagend nachwies, dass auch unsere in Feld und Garten gebaute gewöhnliche Bohne (Phaseolus vulgaris) amerikanischen Ursprungs ist und früher in der alten Welt nicht gekannt war. Merkwürdig bleibt es, dass nur diese eine Art und in geringer Menge allenfalls noch Phaseolus multiflorus, die Feuerbohne, in unsere Kulturen als Nahrungspflanze überging. Freilich hat die gewöhnliche Bohne in diesen vierhundert Jahren ihrer europäischen Zucht eine Anzahl Sorten von Stangen- und Zwergbohnen geliefert und kann man über deren Formen- und Farbenvariation, wie wir sie z. B. vor einigen Jahren bei Prof. Dr. Fenzl gesammelt sahen, nicht genug staunen. Der hohe Wert der Bohne als Nahrungspflanze lässt es aber ganz natürlich erscheinen, dass man auch andere Arten dieser Gattung bei verschiedenen Völkern kultiviert und verbreitet findet. Sie bieten entweder dem Klima nach oder dem Geschmacke nach besondere Vorteile. So können wir z. B. auf Phaseolus derasus, die Negerbohne*), hinweisen, die in Brasilien reiche Ernten

*) Die gewöhnliche schwarze oder Negerbohne in Brasilien ist nur eine Varietät von Phaseolus vulgaris. L. W.

giebt und auch goutiert wird, während sie dem europäischen Geschmacke nicht zusagt. Im östlichen Asien ist hingegen wieder Phaseolus radiatus kultiviert und verbreitet und hat die Akklimatisations-Gesellschaft in Frankreich schon durch mehrere Jahre einen Preis ausgeschrieben, für denjenigen, der in Frankreich, Algier oder den Kolonieen ein gewisses Areal mit Phaseolus radiatus bepflanzt.

Als die neueste Species, die sich von Nordamerika aus in den Gärtnereien und selbst im grossen in den Feldkulturen zu verbreiten beginnt, ist die Limabohne, Phaseolus lunatus, zu betrachten. Von derselben wurden im Jahre 1888 schon über hundert Waggonladungen von Kalifornien aus nach den östlichen Staaten verschifft und ist dies im Jahre 1889 nur deshalb nicht der Fall gewesen, weil durch den frühzeitigen Eintritt der Herbstregen schon im September, statt wie gewöhnlich im November, ein grosser Teil der Bohnenernte, sowie der Traubenlese geschädigt wurde. Die New-Yorker Samenhändler bringen in ihren Verzeichnissen eine ziemliche Anzahl solcher Limabohnensorten und selbst unsere Universal-Samenhandlungsfirma Haage & Schmidt führt einige solche, doch glaube ich kaum, dass selbe irgendwo ernstlich versucht worden sind.

Mögen hier einige Sorten kurz beschrieben sein.

Large white Lima, mit glatten, grünlich-weissen Bohnen; reift in 90 Tagen von der Keimzeit an.

King of the Garden Lima. Wenn grün, noch grösser in Hülsen und in Bohnen als die vorhergehende, starkwüchsig, produktiv, populär, ausgezeichnet, zwei Bohnen bei jedem Stock genügen.

Dreers Improved Lima, kleiner, aber zeitiger, produktiver und von besserer Qualität; — Carolina oder Sewee, ebenfalls eine kleinere Sorte, aber von leichterem und stärkerem Wachstum und zeitigerer Tracht. Wir wollen keine weiteren Sorten anführen, sondern nur im allgemeinen erwähnen, dass die meisten Sorten breitere und flachere Bohnen bringen, als die von Ph. vulgaris gewöhnlich sind. Die Mängel, welche uns an ihnen im allgemeinen entgegentreten, sind, dass sie sehr hoch wachsen und eine lange Vegetationszeit, 80 bis 90 Tage, zum Heranreifen ihrer Früchte brauchen. Sie bedürfen daher hoher Stangen, die in Amerika gewöhnlich in Reihen, 4 Fuss von einander und in gleichen Intervallen in den Boden gesteckt und mit einem 2 Zoll hohen Erdhügel umgeben werden, in welchen man 5, höchstens 6 Bohnen säet. Ein im vorigen Jahre gemachter Versuch hier in Wien konnte nicht gelingen, weil die Aussaat erst gegen Ende Juli gemacht werden konnte. Wir können also auch nicht beurteilen, ob deren Hülsen wirklich weniger Zartheit haben wie die unserer gewöhnlichen Bohnen und ob sie nicht so fleischig sind wie diese; — so wird nämlich von Zweiflern behauptet. Gewiss muss bei der Einführung eines neuen Gemüses immer der Geschmack mitsprechen; es kommt aber nach einigen Proben leicht dazu, dass man an einer Neuheit Geschmack gewinnt. Man betrachte nur z. B. die Tomaten (Paradiesäpfel), deren Geschmack man mir in Quedlinburg vor einigen Jahrzehnten für abscheulich erklärte und die jetzt in Wien schon in riesigen Quantitäten zugeführt, als Gemüse verzehrt und für den Winter konserviert werden.

Es kommt also auch, wenn wir an die Einführung der Limabohnen denken, die von den Amerikanern für luscious, excellent quality, succulent, solid-fleshed, delicious etc. erklärt werden, auf eine Probe im Geschmacke an. Was aber die wegen des immensen Wachstums und der langen Vegetationszeit schwierige Kultur betrifft, so hat sich gegen diese ein treffliches Mittel gefunden. Im vorigen Jahre erschien nämlich zum erstenmale eine Zwergsorte als Hendersons New Bush Lima Bean oder als Dwarf Carolina in Landreths Küchengarten-

buch im Handel und wird dieselbe auch in diesem Jahre und nun zwar von fast allen New-Yorker Samenhändlern als eine der wertvollsten Neuheiten von Gemüsesamen, die in den letzten Jahren erscheinen, bezeichnet.

Hendersons neue Buschlimabohne ist unzweifelhaft die wertvollste Gemüseneuheit, die seit vielen Jahren eingeführt wurde. Tausende haben sich von der Kultur des köstlichsten der Gemüse, den Limabohnen, zurückgezogen wegen der Mühe und der Auslagen für die so unangenehm in die Augen fallenden hohen Pfähle, an welchen die Limabohnen wachsen. Dies ist nun ein Ding der Vergangenheit; die erste niedrige Buschlima, die wie ein vegetabilisches Wunder erschien, wächst ohne Hilfe von Stecken oder Stangen in kompakter Buschform 15—18 Zoll hoch und produziert enorme Ernten köstlicher Limabohnen, welche man so leicht ernten kann, wie bei den gewöhnlichen Garten-Buschbohnen. Sie ist dabei um mehr wie zwei Wochen früher wie die hohen Limabohnen. Diese Thatsache ist allein schon genügend, den hohen Wert dieser Neuheit zu kennzeichnen, die als echte Buschbohne gar keiner Stütze bedarf.

Die Buschlima produziert eine ununterbrochene Ernte von der Zeit, wo sie zu fruchten beginnt (was in der Gegend von New-York für den Tafelgebrauch von Mitte Juli an der Fall ist) bis zu dem herannahenden Frost und ist dabei so fruchtbar, dass ein wirklich kleiner Fleck im Garten eine ganze Familie die Saison über mit dem prächtigen Gemüse zu versehen vermag. Die Bohnen sind von der mittleren Grösse der Sieverbohnen oder Southernlima und von köstlicher Qualität. Postfrei wird ein Paket mit 20 Cents (also 80 Pf.) verkauft; ½ Pack mit 5 Dollar (20 Mk.).

Sollte es nicht angezeigt sein, in dieser Neuheit einen Anbauversuch zu unternehmen?

Es wäre zu wünschen, dass diese Zwerg-Limabohne in Norddeutschland reifte, alle hohen Limabohnen kamen meistens kaum zur Blüte.

Kleinere Mitteilungen.

Aus der Fremde.

Der Sohn des früheren grössten gleichnamigen österreichischen Handelsgärtners Rudolf Abel hat sich seit drei Jahren in Guadalajara niedergelassen und versendet von dort aus bei billigen Preisen und sachgemässer sorgfältiger Verpackung mexikanische Original-Orchideen, Kakteen, Zwiebeln und Samen. Der Vater desselben war bekanntlich aus Dessau nach Österreich eingewandert. (Garden and Forest.) N.

In Südkarolina hat man die Entdeckung gemacht, dass der Stengel der Okra oder Gombo, Hibiscus esculentus (der um das ganze Mittelmeer herum und auch in Dalmatien und Neuösterreich angebauten, in Wien auf dem Markte verkauften Gemüsepflanze) eine vorzügliche Textilfaser zum Verspinnen liefert. Der Anbau ist so leicht wie Gurken oder Capsicum (spanischer Pfeffer). (Sun.) N.

Das Veredeln annueller und krautartiger Pflanzen kann zu gewissen Zwecken dienen. Will man z. B. Gurken über einem Fenster oder hoch am Hause oder Vordache hinziehen, so darf man nur eine Cucurbitacee zur Unterlage verwenden, welche hoch genug wächst, wie z. B. Sicyos angulata oder Echinocystis Man säet dann Gurken in einen Topf, und wenn die Pflanze circa 20 *cm* hoch ist, veredelt man sie auf die Unterlage in der gewünschten Höhe, indem man die Rinde der beiden Pflanzen beseitigt und sie fest verbindet. In 10 bis 12 Tagen sind sie verwachsen und bald trägt die Gurke in einer Höhe Früchte, zu welcher sie sonst als gewöhnliche

Gartenpflanze nicht gelangt. (American Agriculturist.) N.

Kupferetiquetten und Kupfersalze.

Die Etiquetten zur Pflanzenbezeichnung machen noch immer manchem Gärtner Kopfzerbrechen. Für den gewöhnlichen Garten und für kurzdauernde Kulturen sind unbedingt die Holzetiquetten die vorzüglichsten, billigsten, praktischsten. Bindet man zwei gleiche, deren Aufschrift von beiden nach oben gerichtet ist, mit Draht fest zusammen, so bleibt immer noch die zwischen dem Holzstücke befindliche Inschrift leserlich, wenn die äussere schon lange verwittert ist.

Die neuesten Etiquetten sind aber aus Kupfer. Eine englische Firma soll sie eingeführt haben und gehen sie nach der Illustration horticole in Belgien als Chandlersche Etiquetten zu 4 frcs. das Hundert; zu einem ähnlichen Preis verkaufen sie nach Garden and Forest schon seit vorigen Sommer die Samenhändler Johnson & Stokes. Sie bestehen aus dünnen präparierten, an den Enden zu Fäden verschmälerten Kupferblättchen, in welche die Pflanzennamen mittels eines spitzen Werkzeuges, einem Nagel, Stichel, Ahle oder gezahnten Kopierrädchen eingedrückt werden. Sie brauchen also keinen Draht zum Anbinden und keine Tinte zum Schreiben und sind unverwüstlich, denn so lange die Pflanze lebt, dauern auch die sich oxydierenden Inschriften. Und will man eine Inschrift ändern, so bringt man die Etiquette nur ins Feuer, klopft sie mit einem Hammer glatt und kann sie wieder neu gebrauchen.

Der Preis derselben ist hoch, aber nicht teuer; vielleicht liesse sich Zink auch so benutzen. Auch in Bezug auf den Kupfervitriol, der im Weinbau und Kartoffelbau, zum Imprägnieren verschiedener Samen und Getreide, gegen die Tomatenkrankheit etc. sehr stark verbreitet und benutzt wird, beginnt man Versuche zu machen, ob nicht Zinkvitriol ebenso wirksam sein könnte. Bei dem Unterschiede im Engros-Preise dieser beiden Metalle, Kupfer zu 70, Zink zu 20 frcs. der Metercentner, ist es schon der Mühe wert, den Eigenschaften derselben nachzugehen. Wir machen Gärtner und Landwirte darauf aufmerksam, ihrerseits in der Praxis Anhaltspunkte zu gewinnen und uns zum allgemeinen Besten mitzuteilen.

Der Champignonschimmel.

(Verticillium agaricinum Corda.)

Über das verderbliche Auftreten eines Schimmelpilzes in den Kulturen einer grossen Champignonzüchterei in Wien berichtet Herr Dr. O. Stapf in den Verh. d. zool. bot. Ges. zu Wien. Die Kulturen befanden sich in einer Anzahl von Kellern, welche nicht sehr gut ventiliert waren und welche besonders ungünstig beeinflusst schienen durch die in unmittelbarer Nähe befindliche Düngerbereitungsstätte. Im Winter und Frühling hatten die Pilzbeete eine gute Ernte abgegeben, seit Eintritt des Sommers waren jedoch die Pilze in ihrer Entwickelung sehr zurückgeblieben, schrumpften zusammen und vertrockneten resp. verfaulten. Die Lamellen wurden meist gar nicht durch Zerreissen des Schleiers freigelegt; immer zeigte sich aber zwischen denselben sich ausbreitend ein zartfädiger, weisser Schimmel.

Die mikroskopische Untersuchung der faulenden Pilze ergab eine massenhafte Durchsetzung des ganzen Fruchtkörpers mit Bakterien und auf der schmierigen Oberfläche des Hutes fand sich ein Hefepilz, Saccharomyces glutinis. Diese Erscheinungen treten jedoch immer erst in zweiter Linie auf, als eigentliche Ursache der Krankheit ist der schon oben erwähnte Schimmelpilz (Verticillium agaricinum) anzusehen, wie denn auch an wilden Hymenomyceten (Agaricus, Lactarius, Russula, Colletus etc.) eine analoge Krankheit, welche auch durch Verticillien veranlasst wird, bekannt ist. Der Schimmelpilz durchzieht das erkrankte Mycel mit seinen zarten, gegliederten Hyphen, geht in den Strunk und schliess-

lich in den Hut und die Lamellen über, wo er reichlich fruktifiziert.

Die als Verticillium beschriebenen Schimmelarten sind nun aber nur die Konidienform von Sphaeriaceen aus der Gattung Hypomyces und es wäre wichtig gewesen, auch diese andere Entwickelungsform des schädlichen Pilzes kennen zu lernen. Leider gelang es nicht, durch Kulturversuche die Hypomyces-Früchte zu erhalten, so dass eine sichere Bestimmung des Champignonschimmels noch nicht gegeben werden kann

Trotzdem die befallenen Keller isoliert und geräumt wurden, erwies sich diese Massnahme als verspätet, da auch alle anderen Abteilungen schon inficiert waren und nach 4—5 Wochen vollständig aufgegeben werden mussten. Es ist anzunehmen, dass, da Hypomyces-Arten in der Umgebung Wiens vorkommen, der Pilz durch den Dünger eingeschleppt und durch weggeworfene kranke Schwämme verbreitet worden ist.

Auch in englischen Champignonkulturen ist dieselbe Krankheit von Dr. Cooke beobachtet worden. (Wien. Ill. Gart.-Ztg. 1890 S. 101.) P. S.

Zur Pflanzendüngung.

Zur Frühlingszeit, wenn alles in den Trieb kommt, wünscht man wohl auch seine Pflanzen zu düngen, insbesondere wenn man sie nicht umsetzen will oder kann. Je einfacher eine Rezeptformel hierzu ist, desto besser. Ich habe nun irgendwo die Angabe gefunden, man solle 60 *g* schwefelsaures Ammoniak, 20 *g* Salpeter und 15 *g* Zucker in einer Flasche mit Wasser ansetzen und von dieser Mischung jede Woche einmal 30 bis 40 Tropfen per Liter dem gewöhnlichen Giesswasser zusetzen. Die hiermit von mir durchgeführten Versuche haben mir glänzende Resultate ergeben. An einem paar gegen Osten gerichteten Wohnungsfenstern erhielten verschiedene Sämlinge und zwar manche sehr verspätete, bis zum herannahenden Winter eine ganz exceptionelle Ausbildung und drei Töpfe mit Tomatenpflanzen (Paradiesäpfel), die im freien Lande aufgegangen waren, lieferten 5 *kg* reife Früchte! Auch im Garten ergab diese Mischung in grösseren Dosen die Wirkung. Ich kann daher diese einfache Formel Liebhabern und Gärtnern zum Gebrauch, aber immer nur mit der Bemerkung: »Zu viel ist ungesund!« anempfehlen.

Etwas über Nistkästen.

Von den insektenfressenden Vögeln sind unsere Meisen wohl mit die eifrigsten. Um diesen unsern Freunden das Nisten zu erleichtern, hängen wir Nistkästen in unbeschränkter Zahl auf unsere Obstbäume. Von allen diesen empfiehlt sich diejenige Form, welche dem Zwecke vollständig entspricht, leicht zu beschaffen und billig ist. Nachdem ich früher Nistkästchen aus gepresstem Filze verwandte, fertige ich dieselben nunmehr wie folgt an: Aus Stroh gefertigte Flaschenhülsen werden am oberen Ende mit Bindfaden zugeschnürt, sodass die Spitze geschlossen ist. Die untere, die Basis bildende Öffnung der Hülse wird durch ein rundes, aus Cigarrenkisten zu fertigendes Brettchen geschlossen. Die Befestigung der Hülse an dieses Brettchen geschieht durch Draht. Somit wäre die Wohnung für die Meisen fertig, nachdem noch in mehr als halber Höhe ein Flugloch ausgeschnitten ist. Um nun diese Nistkästen naturfarben herzustellen, werden dieselben nach Fertigstellung ein-, noch besser zweimal in einen strohigen Lehmbrei, welchem etwas Russ beigemischt ist, getaucht. Nach dem Abtrocknen werden sie oben und unten mit Drähten an die Ostseite der Stämme befestigt. Diese Nistkästen werden sich, weil billig und zweckmässig, überall einbürgern.

B. Strauwald-Gnadenfeld.

Einjährige wurzelechte Rosen in ausserordentlicher Schönheit.

Herr Gärtner Dietze in Steglitz führte in der Versammlung des Vereins z. Bef.

d. Gartenbaues am 27. März eine Anzahl wurzelechter Rosen (Marie Baumann, Fisher Holmes und la France) in grösster Vollkommenheit vor, die um so mehr Aufsehen erregten, als sie erst ein Jahr alt waren. Wie Herr DIETZE mitteilte, hatte er die Pflanzen aus Stecklingen gezogen, welche er voriges Jahr am 15 Mai in guten Boden steckte. Bis Ende Oktober blieben die Stöcke im Freien, wurden dann in Töpfe gepflanzt und in einem kalten Kasten überwintert, nur an den Wurzeln etwas gedeckt. Während des Winters wurde reichlich gelüftet und die Hälfte im November-Dezember in das Treibhaus gebracht. Keine einzige Pflanze ist geschnitten worden, fast alle haben reichlich Knospen angesetzt und von den 300 Exemplaren ist keine einzige, die nicht wenigstens eine Knospe brachte. Die Blumen sind im Gegensatz zu veredelten Rosen ausserordentlich stark gefüllt. Wurzelechte Rosen treten im Herbst nicht in eine Ruheperiode, wie Rosa canina und die auf sie veredelten, sondern wachsen bei 8—10° R. weiter. Es wäre daher wohl angezeigt, Versuche mit einem späten Herbstschnitt bei wurzelechten Rosen zu machen, um sie dann frühzeitig zu treiben.

Zur Erzielung von Schnittblumen von Chrysanthemum.

Möglichst viele Schnittblumen zu erzielen und stets während der Monate November und Dezember in genügender Menge vorrätig zu haben, wird namentlich für die Handelsgärtnerei der Hauptzweck bei der Chrysanthemumkultur bleiben. Um solches mit verhältnismässig geringen Kosten und in sehr einfacher Weise zu erreichen, kann nach dem Jahresbericht des Obst- und Gartenbau-Vereins zu Oldenburg für 1889 das folgende Verfahren, welches überhaupt noch wenig bekannt zu sein scheint oder doch selten in Anwendung gebracht wird, nicht dringend genug empfohlen werden. Diejenigen Gärtner oder Gartenbesitzer, denen entweder gar keine oder doch nur in unzureichender Weise Gewächshäuser zur Verfügung stehen, die also vorzugsweise auf ihre Treibbeete oder sogenannten Mistbeete angewiesen sind, werden durch Anwendung dieser Methode leicht in den Stand gesetzt, in den oben bezeichneten beiden Monaten Chrysanthemumblumen nach Bedarf sich zu verschaffen.

Im Frühjahr werden die überwinterten Pflanzen, von denen man bereits die nötigen Stecklinge genommen hat, auf gut gedüngte und tiefgegrabene Beete ausgepflanzt. Im Laufe des Sommers erhalten sie mit den für Dekorationszwecke und im Herbst zum Eintopfen bestimmten Pflanzen eine gleiche, wenn auch nicht so sorgfältige Behandlung, da es hierbei auf Wuchs und Form der Pflanze durchaus nicht ankommt. Selbstredend darf aber auch keine Vernachlässigung eintreten, und wird ein öfteres Reinigen von Unkraut, sowie Auseinanderbinden der Zweige nach Bedarf vorzunehmen sein. Ende September, bevor sich stärkere Nachtfröste eingestellt haben, schneidet man von diesen Büschen die mit Knospen versehenen Endspitzen in einer Länge von circa 20 *cm* ab und verstopft sie in nicht zu grosse, mit gewöhnlicher Mistbeeterde gefüllte Töpfe. Nach dem Angiessen, welches sehr stark geschehen muss, um in der Folgezeit ein weiteres Begiessen unnötig zu machen, da die Blüten bei anhaltend trübem Wetter leicht anfangen zu faulen, bringt man die so bestopften Töpfe in ein kaltes, schattig gelegenes Mistbeet und hält dasselbe einige Wochen ganz geschlossen, um dann später wieder frische Luft einzulassen. Obgleich nun diese so behandelten, mit Knospen versehenen Endspitzen keine Wurzeln bilden, entwickeln sie doch in wirklich überraschender Weise den schönsten Blumenflor. Bei sehr strenger Kälte werden die Töpfe ins Kalthaus gebracht; in ordentlich mit Laub oder Pferdemist bedeckten Kästen halten sie aber gut aus und können Tage lang ohne Luft und Licht zubringen.

E. M.

Litteratur.

H. Correvon, Les Fougères rustiques (die Freilandsfarne). Genève, Paris, Bruxelles 1890.

Dieses von dem bekannten Direktor des botanischen Gartens zur Kultur alpiner Gewächse in Genf herausgegebene Werk, welches von der Gartenbau-Gesellschaft zu Genf mit einem Preise bedacht worden, behandelt die Farnpflanzen, welche bei uns im Freien aushalten, in sehr anziehender Weise. Mit der Verbreitung der Farne in früheren geologischen Epochen beginnend, geht der Verfasser zur Systematik und Anatomie derselben über, beschreibt die Variabilität, die Fortpflanzung und Kultur und erläutert schliesslich die Verwendung dieser bei uns noch lange nicht genug beachteten Pflanzen. Das Buch ist mit einer grossen Anzahl von Habitusbildern versehen, welche leider zum grossen Teil sehr klein und infolgedessen ungenau ausgefallen sind. P. S.

Alaudae.

Uns gehen zwei Nummern einer Zeitschrift zu, betitelt »Alaudae«, welche ganz lateinisch geschrieben ist. Seit Mai 1889 erscheint sie, und zwar in Italien, in Aquila degli Abruzzi, und jene zwei Nummern beschäftigen sich unter anderm auch mit Blumenzucht. Direktor der »Alaudae« ist derselbe Herr C. A. Ulrichs, aus dessen Feder wir in Nr. 1 S. 11 den Aufsatz brachten: »Gelbe Schneeranunkel der Appenninen«. Jene zwei Nummern, Nr. 7 und 10, reden über Topfgewächse, die er in Aquila gezogen, Tuberosa, Tigridia und Echinopsis Duvalli.

Die Nr. 10 redet ferner vom roten Alpenveilchen (Cyclamen), das in den Appenninen wild wächst, von erwähnter Schneeranunkel und auch von den zierlichen Eidechsen, die im Sommer zu seinen Blumentöpfen auf steinerner Fensterbank an der senkrechten Mauer hinaufklimmen, um von den Gewächsen den Morgentau mit schwarzer Zunge abzulecken.

Iconography of Australian Salsolaceous Plants by Baron Ferd. v. Müller. I. Decade. Melbourne 1889.

Die erste Dekade dieses Quart-Werkes enthält die lithographierten Abbildungen von interessanten Atriplex-Arten, welche zum Teil die grossen Salzgebüsche (Saltbushes) Australiens zusammensetzen. Diese Salzgebüsche dienen den zahlreichen Rinder- und Schafherden als wichtiger Weideplatz, zumal sie der Dürre vorzüglich widerstehen. L. W.

Le Journal des Orchidées. Guide pratique de culture, publié avec la collaboration d'amateurs et de jardiniers spécialistes par Lucien Linden, Administrateur-Directeur de l'Horticulture internationale, Sécrétaire de l'Orchidéenne.

Abermals eine neue Orchideen-Zeitschrift! Diesmal aber eine rein praktische. Linden sagt in der Vorrede kühn: Es ist heute niemandem, weder Liebhaber noch Gärtner mehr erlaubt, die Kultur der Orchideen nicht zu kennen. Für Gärtner ist es sogar eine Lebensfrage, denn ist nicht die Orchidee die Blume des Tages, die der Zukunft?

Viele deutsche Gärtner werden darüber vielleicht den Kopf schütteln, es wird aber doch so kommen, und darum ist es erfreulich, eine Zeitschrift zu erhalten, welche vorwiegend Anleitung zur Kultur derselben geben will. Die Zeitschrift erscheint am 1. und 15. jeden Monats und kostet jährlich 10 Francs (Abonnement: 100 rue Beliard, Brüssel). Das erste Heft ist eben (im März) erschienen und enthält u. a. einen Artikel über die Geschichte der Orchideenkultur, über die weissen Varietäten von Laelia anceps, über das Verpflanzen der Orchi-

deen, über Orchideen für die Grosskultur und einen Arbeitskalender.

L. W.

Zwiebeln, Knollen und Orchideen aus Ceylon.

Die Firma J. G. William & Bros. zu Heneratgoda auf Ceylon bietet in ihrem Preisverzeichnisse, das in der Bibliothek des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, Invalidenstrasse 42, eingesehen werden kann, eine grosse Anzahl Knollen von Aroideen, Scitamineen etc., ausserdem sehr viele Orchideen, besonders Aërides, Coelogyne, Cymbidium und vor allen Dendrobien an. L. W.

Die Clematis; Einteilung, Pflege und Verwendung der Clematis, mit einem beschreibenden Verzeichnisse der bis jetzt gezüchteten Abarten und Hybriden, bearbeitet von J. Hartwig und F. C. Heinemann. Leipzig, H. Voigt, 1889. II. Auflage (F. C. Heinemanns Garten-Bibliothek Nr. 1).

Das nach dem englischen »The Clematis as a garden flower« (von Thomas Moore und George Jackmann) bearbeitete Buch lässt erkennen, wie ungeheuer gross die Menge der Arten, Varietäten und Hybriden der in Kultur befindlichen Clematis ist, und wird das mit vielen Abbildungen, welche die Verwendung der Pflanzen in den Gärten veranschaulichen und die Blütenform besonders interessanter Sorten darstellen, ausgestattete Werkchen gewiss die Züchter und Liebhaber der schönen Pflanze auch in der neuen Auflage interessieren.

P. S.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin, im August. Ausstellung von Handelspflanzen, auf Tivoli.

Landsberg a. W., 26. bis 28. September 1890, Obst-Ausstellung für die Provinz Brandenburg in Verbindung mit einer Gartenbau-Ausstellung des Gartenbau-Vereins zu Landsberg a. W. und einem vom Märkischen Obstbau-Verein veranstalteten Obstmarkt. Anfragen etc. sind zu richten an den Geschäftsführer, Herrn C. Jaehne, Landsberg a. W.

Leipzig, 7. bis 10. November 1890. Erste grosse Chrysanthemum-Ausstellung, veranstaltet von dem Leipziger Gärtnerverein in den Räumen des Krystall-Palastes. Anmeldungen bis spätestens den 15. Oktober 1890 an Herrn O. Jaenich, Lindenau-Leipzig.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Samenhändler Joseph Klar, Berlin, Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, ist von Seiner Majestät dem Kaiser zum Hoflieferanten ernannt.

An der Königlichen Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam wird von jetzt ab eine Selekta, speciell für den Unterricht in Landschaftsgärtnerei, eingerichtet. Der Kursus währt ½ Jahr und schliesst sich an den zweijährigen Kursus der Anstalt an. Wir haben im vorigen Jahre hervorgehoben, dass es unseres Erachtens einer besonderen Hochschule nicht bedürfe, wenn die Königliche Gärtner-Lehranstalt einen Ausbau erführe, wir werden abzuwarten haben, ob dieser jetzige Ausbau genügt. L. W.

LADY HENNIKER.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

Apfel Lady Hennicker.

Von **Palandt,** Waisenhausinspektor a. D. in Hildesheim.

Hierzu Tafel 1322.

Dieser ansehnlich grosse und schön gefärbte Apfel dürfte nach dem DIEL-LUCASschen System zu Klasse VI. 2. 2. a, also zu den gestreiften Rambouren zu zählen sein.

Heimat und Vorkommen. Auf der dritten temporären Gartenbau-Ausstellung in Nürnberg, im Herbste 1882, hatte Herr J. B. MÜLLERKLEIN aus Carlstadt a. M., so viel ich erinnere, diesen Apfel zuerst als interessante Neuheit ausgestellt. Die Frucht machte dort allgemeines Aufsehen. Herr MÜLLERKLEIN hat den Stamm dieser Sorte aus England von den Herren EWENING & CO. bezogen, welche sie 1874 in den Handel gebracht hatten.

Eben daher erhielten sie auch SCHIEBLER & SOHN in Celle; und von dort stammt auch mein Mutterstamm, welcher 1887 die nebenstehend abgebildete Frucht trug.

Wer der Züchter dieser neuen Apfelsorte ist, habe ich nicht erfahren können. Auf mehreren englichen Obstausstellungen war der Apfel mit den ersten Preisen bedacht und empfohlen; so z. B. 1874 von der Horticultural Society mit dem Certificat I. Klasse.

Litteratur. Ausführlich ist der Apfel von deutschen Autoritäten bis jetzt nur beschrieben in »Deutschlands Apfelsorten« von ENGELBRECHT. Einzelne kurze Bemerkungen über denselben finden sich in verschiedenen Baumschul-Katalogen. Eine Beschreibung davon in ausländischen pomologischen Werken ist mir bis jetzt nicht zu Gesicht gekommen.

Gestalt: fast rundlich eiförmig; auch abgestumpft-kegelförmig. Bauch mehr nach dem Stiele zu. Hälften fast nie ganz gleich. Grösse sehr häufig wie die Abbildung zeigt.

Kelch: meist vollkommen offen; Blättchen gross, breit, grün und braun, wenig wollig, am Grunde getrennt. Kelchhöhle mitteltief, etwas eng. Einige starke, breite Längsrippen laufen über die Frucht; daher der Querschnitt kantig erscheint.

Stiel: etwa 1 *cm* lang, holzig, häufig mit einem Fleischbutz, grün und braun, etwas weissflaumig. Stielhöhle tief, ziemlich weit, wie die Kelchhöhle faltig, bräunlich berostet.

Schale: auf dem Baume grünlich-gelb, glatt, später auf dem Lager gelb und geschmeidig. Stark besonnte Früchte tragen sonnenwärts eine erdfarbig-dunkle, punktierte Röte mit leichten Streifen. Wenige, aber starke, hellbraune Punkte. Die Frucht welkt auf dem Lager nicht und hat nur einen unmerklichen Geruch.

Kernhaus: gross, spitz-eirund, Kammern bei grossen Früchten offen, bei kleinen meistens geschlossen. Kerne wenig, klein, meistens, selbst bei gut ausgewachsenen Exemplaren, taub.

Fleisch: anfangs grünlich-weiss, später gelblich, grobkörnig, fest, genügend saftig, fast gewürzlos, schwach weinsäuerlich, kaum etwas süss, häufig bei grossen, schönen Exemplaren mit braunen Stippen durchsetzt, was die Sorte als Tafelfrucht nicht sehr empfiehlt.

Reifezeit und Nutzung. Reift anfangs November und hält sich bis Mitte Januar. Ist, wie schon angedeutet, bei uns als Tafelfrucht nicht zu empfehlen und kann auch als Wirtschaftsfrucht erst nur den zweiten Rang beanspruchen.

Der Baum ist sehr stark wachsend, gesund und fruchtbar; trägt sogar schon gern an letztjährigem Holze.

Inspektor AD. KOCH in Braunschweig empfiehlt ihn in den Monatsheften 1883 als ganz besonders geeignet für wagerechte Kordons und kleinere Baumformen auf Doucin, weil die Früchte sich da ganz besonders durch ihre enorme Grösse und Schönheit auszeichneten, was ich bestätigen kann. In der That ist es ein herrlicher Anblick, eins der genannten Formbäumchen mit diesen Riesenfrüchten behangen zu sehen. Selbstverständlich verfehlen diese schön gefärbten und gebauten Fruchtkolosse auch ihren Effekt nicht in den Fruchtschalen und bei den Ausschmückungen der Tafel. Zu diesem Zwecke sind sie mir stets gern abgekauft und gut bezahlt worden.

Für Hochstamm und grössere Anpflanzung in ausgedehnten Baumgütern möchte ich die Sorte teils aus oben dargelegten Gründen, teils weil Stürme die schweren Früchte sehr schädigen würden, nicht empfehlen.

Rede Seiner Excellenz des Herrn Ministers Dr. Lucius von Ballhausen bei Eröffnung der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung durch Ihre Majestät die Kaiserin.

Ew. Kaiserl. und Königl. Majestät wollen mir Huldreichst gestatten, den Gefühlen des ehrerbietigsten Dankes des Ausstellungs Komitees Ausdruck zu geben dafür, dass Allerhöchstdieselben geruht haben, durch Höchstihr Erscheinen der heutigen Feier die höchste Weihe zu geben.

Ew. Majestät bethätigen damit das lebhafte, fördernde Interesse, welches die früheren erhabenen Trägerinnen der Preussischen Krone und insbesondere auch Ahnfrauen Ihres Erlauchten Hauses dem idealsten Zweig landwirtschaftlicher Thätigkeit — dem Gartenbau — von jeher zugewandt haben.

Die Herzogin SOPHIE CHARLOTTE von Holstein-Glücksburg — die zweite Gemahlin des Grossen Kurfürsten — zeichnete sich durch ein grosses Verständnis und organisatorische Begabung auf dem Gebiete des Gartenbaues

und insbesondere der Landschaftsgärtnerei aus. Ihr eigenstes Werk war die Anlage des Monbijou-Parks und der noch bestehenden Allee der jetzigen Hauptstrasse der Residenz »Unter den Linden«. Sie hat eigenhändig eine Linde dort gepflanzt.

Die Vorliebe für Blumen der früh verewigten Königin LUISE ist bekannt, die Anlagen von Paretz verdanken ihr die Entstehung. Königin ELISABETH schuf in Marly mustergültige Gartenanlagen, welche besonders die Pflanzen des bayerischen Hochgebirges pflegen sollten.

Die Kaiserin AUGUSTA war in ihrem langen segensreichen, der Förderung aller gemeinnützigen, idealen Bestrebungen gewidmeten Leben eine unermüdliche Schützerin des Gartenbaues und sie hat sich in den Rheinanlagen bei Koblenz ein dauerndes Denkmal gesetzt.

Der Gartenbau hat in der als unfruchtbar verrufenen Mark Brandenburg schon frühzeitig Pflege und Stätte gefunden. Besonders waren es seit der Zeit des Grossen Kurfürsten Angehörige der französischen Kolonie, welche auf diesem wie auf anderen Gebieten erfolgreich thätig waren und zur Zeit des Grossen FRIEDRICH befanden sich die Anlagen von Sanssouci auf einer Höhe, wie sie von anderen älteren, reicher von der Natur begünstigten Kulturstaaten nicht übertroffen wurden. Die langjährigen erschöpfenden Kriege zu Anfang dieses Jahrhunderts brachten in diese glückliche Entwickelung eine Unterbrechung und einen Rückgang; aber schon wenige Jahre nach der Beendung derselben fanden diese Bestrebungen erneute Anregungen auch aus nicht gärtnerischen Kreisen und schon im Jahre 1822 entstand der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten, welcher die heutige Ausstellung ins Leben gerufen hat.

Durch eine Kabinets-Ordre vom 4. Juni 1822 wurde das Statut vom König FRIEDRICH WILHELM III. bestätigt und unter den ersten Vereinsmitgliedern finden sich die Namen VON ALTENSTEIN, SCHUCKMANN, HUMBOLDT, VINKE, LUDOLF, LINK, BOUCHÉ, FINTELMANN, LENNÉ u. a.

Die Zahl der Mitglieder stieg schnell von 90 auf mehrere Hunderte.

Wie FRIEDRICH WILHELM III. so haben seine Nachfolger ihren Schutz und ihr Interesse dem Verein zugewandt bis zu des jetzt regierenden Kaisers und Königs Majestät.

Unter diesen günstigen Auspicien ist der Verein gewachsen und erstarkt zu einem vermittelnden Organ zwischen Theorie und Praxis, zwischen Liebhaberei und gewerblichem Betrieb.

Die Veranstaltung von Ausstellungen hat sich von jeher als ein besonders wirksames Mittel zur Förderung und Anregung auf diesem Gebiet erwiesen, und so erschien es dem Verein an der Zeit, nachdem 5 Jahre seit der letzten grossen Ausstellung vergangen sind, wiederum eine solche und zwar in grossem Stil zu bewerkstelligen, wie es den bedeutenden Fortschritten auf diesem Gebiet und dem gesteigerten Wohlstand entspricht.

Man entschied sich für eine Frühjahrs-Ausstellung in der Meinung, dass die Freude an dem Gebotenen, die Empfänglichkeit für die wiedererwachende Natur eine gesteigerte ist nach der langen Winterzeit, und dass diese Zeit besonders geeignet ist, Pflanzen und Blumen in ihrer vollkommensten Entfaltung vorzuführen.

Es ist versucht worden, den Gartenbau in Verbindung mit der Architektur und dem Kunstgewerbe in musterhaftem Blumenschmuck von Häusern, Erkern, Treppen zur Geltung zu bringen.

Auch der wissenschaftlichen Botanik und Forschung ist eine besondere Abteilung zugewiesen.

So ist die gegenwärtige Ausstellung dank der Förderung, welche sie von Allerhöchster Stelle durch Gewährung von Ehrenpreisen und Prämien gefunden hat, dank der Überlassung des Ausstellungsgebäudes und Parks seitens des Kultusministers, dank der höchst liberalen Unterstützung seitens der städtischen Behörden und zahlreicher Privaten in diesem überraschend grossen und erfreulichen Umfang zu stande gekommen.

Das Inland hat sich zahlreich und in ausgezeichneter Weise beteiligt und auch aus den Nachbarstaaten Belgien, Holland, England sind prachtvolle Kollektionen von Zierpflanzen aller Art geschickt worden, so dass ein grossartiges und vollkommenes Bild der heutigen Gartenbaukunst geboten wird.

Möge der Erfolg diesem schönen Unternehmen nicht fehlen, möge es dienen zur Förderung aller Zweige des Gartenbaues, möge es dienen zur Steigerung des allgemeinen Interesses an diesen Bestrebungen und zur Hebung des internationalen gewerblichen Verkehrs.

Ew. Kaiserl. und Königl. Majestät bitte ich nunmehr die Erlaubnis zu erteilen zur Eröffnung der Ausstellung. — —

Auf Befehl Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin von Preussen erkläre ich die Ausstellung für eröffnet mit dem gewohnten Ruf: Seine Majestät, der erhabene Protektor der Ausstellung und Ihre Majestät die Kaiserin und Königin von Preussen sie leben hoch!

Gärtnerische Mitteilungen aus Singapore und Umgebung.

Von **A. Bode,** Obergärtner in Altenburg, Villa Ranninger.

II.

Über den Anbau der wichtigsten Nutzpflanzen.

Hierzu Abbildung 57.

Die zu dem botanischen Garten gehörigen beiden Versuchsgärten dienen, wie schon früher erwähnt wurde, hauptsächlich zu Anbauzwecken eingeführter, sowie auch einheimischer Pflanzenarten allerlei Gattungen.

Die Versuche sind nicht allein von grösstem Interesse, insofern die Akklimatisationsverhältnisse der betreffenden Pflanzen beobachtet werden

können, sondern sie sind auch von grossem Nutzen, da das Gelingen bezw. das Gegenteil desselben einen Anhaltepunkt gewährt, ob eine der Pflanzenarten in grösseren Mengen angebaut werden kann oder nicht.

Die Versuchsgärten sind nach Art der unserigen angelegt; zu beiden Seiten der Hauptwege befinden sich Rabatten, welche mit Kaffee, Kakao und anderen baum- oder strauchartigen Pflanzen bepflanzt sind. Die Zwischenfelder sind in grössere Flächen oder in kleinere Beete eingeteilt, je nachdem es die Bearbeitung der betreffenden Pflanzenart erheischt.

Da es zu weit führen würde, alle dort angebauten Pflanzen zu nennen, mögen in nachstehenden Zeilen nur die bekannten und wichtigsten Arten Erwähnung finden.

Zu diesen zählt in erster Linie der Apfel und die Pfirsich; letztere waren stark und gut entwickelt und hatten bereits die dritte Ernte geliefert.

Die Apfelbäume waren von Sidney eingeführt und trugen zum erstenmale an Fruchtzweigen, welche in Singapore selbst ausgereift waren. Wie sich das Wachstum und der Fruchtansatz späterhin gestalten werden, ist abzuwarten. Derartige eingeführte Pflanzen (z. B. auch Rosen) wuchern jedoch sehr in dem sehr nährstoffreichen Boden bei hoher Wärme und grosser Feuchtigkeit, so dass das Messer stets vollauf zu thun hat. Immerhin war man der Ansicht, dass zum mindesten die Pfirsich eine gesicherte Zukunft haben würde. Leider konnte ich die Namen der Sorten nicht in Erfahrung bringen.

Birnbäume sind ebenfalls hier angepflanzt, ob mit Erfolg, vermag ich nicht anzugeben, da ich dieselben nicht gesehen habe. Die in Singapore käuflichen Birnen werden von Kalifornien bezogen. Dieselben sind sehr haltbar, da sie hartes und steiniges Fleisch besitzen, trotz diesem Übelstande aber wohlschmeckend sind. Name unbekannt; in der Form gleichen sie einem Apfel.

Versuche mit der Dattelpalme, Phoenix dactylifera, sind völlig fehlgeschlagen, da diese Art zum Gedeihen nicht allein eine hohe, sondern auch trockene Wärme verlangt.

Besser gedeihen die Feigen, Ficus Carica. Dieselben setzen sehr leicht Früchte an; leider werden die Pflanzen aber sehr von Insekten, namentlich Ameisen, heimgesucht, wodurch die Ausbildung der Früchte sehr beeinträchtigt wird.

Von Orangen ist eine grössere Anzahl verschiedener Arten angebaut worden, um herauszufinden, welche sich dem Klima und der Bodenbeschaffenheit am besten anpasst, da die Früchte sehr begehrt werden. Bis jetzt ist man noch zu keinem Resultate gekommen. Auf einer grossen Plantage mit »chinesischen Orangen« wurde kein Erfolg erzielt. Die erste Ernte von gelbfrüchtigen Orangen war gut; die nächste war weniger befriedigend, besonders da die Früchte eine grünliche Farbe annahmen. Die dritte Ernte

war völlig missraten, indem die Früchte völlig grün und unentwickelt blieben; nach und nach lieferten die Bäume gar keine Früchte mehr.

Von einheimischen Früchten verdienen besondere Erwähnung: Mangostinen, Garcinia Mangostana. Dieselben gehören unstreitig zu den schönsten Früchten des Ostens; die apfelförmige Frucht besitzt eine dicke violette Schale, welche ein schneeweisses, sehr angenehm schmeckendes und erfrischendes Fleisch umgiebt. Dasselbe besteht aus einzelnen Teilen, welche zwei bis drei entwickelte und ebensoviel unentwickelte Samen einschliessen. Leider ist die Frucht von keiner grossen Dauer und kann deshalb auch nicht versendet werden; durch das Einkochen verliert sie den angenehmen Geschmack und das hübsche Ansehen vollständig, weshalb sie auf diese Art auch wenig Verwendung findet.

Nächst dieser Art wird die Mango, Mangifera indica, häufig in Obstgärten angebaut. Diese Früchte werden jedoch mehr von den Eingeborenen als von den Europäern genossen, da das gelbe faserige Fleisch schwer von dem grossen, oval-plattgedrückten Kern zu lösen ist und ausserdem einen fast unangenehmen terpentinartigen Geschmack besitzt. Das Gleiche ist auch von den Früchten der Artocarpusarten und der Durion zu sagen, da bei den ersteren die geniessbaren Kerne nur mühsam auszuschälen sind, während letztere ihres starken Geruchs wegen wenig beliebt ist. Diese, wie auch ferner Anona, Nephelium, Carica Papaya und andere werden seltener in grossen Mengen beisammen angebaut*).

Der Fruchtbedarf in Singapore ist ein ausserordentlich grosser; trotz zahlreicher Obstgärten werden noch grosse Mengen Früchte von den nahen und fernliegenden Inseln nach hier geschafft; sogar Borneo und die an der Westküste anstossenden kleineren Inseln liefern einen nicht unbeträchtlichen Teil.

Mit bedeutendem Erfolg ist der Anbau der Ananas in den letzten Jahren betrieben worden. Obwohl der Genuss derselben in den Tropen nicht ganz ungefährlich ist, und leicht bösartige Krankheiten verursacht, gehört sie dennoch zu den begehrtesten Früchten. Um die nachteiligen Wirkungen zu vermindern, werden die einzelnen Stücke der Frucht mit geringen Mengen Kochsalz genossen. Seit einigen Jahren besteht in Singapore eine Fabrik, welche sich ausschliesslich mit dem Einkochen von Ananasfrüchten befasst, und alljährlich grosse Mengen nach Marseille und den Mittelmeerhäfen versendet. Die Früchte werden in ausgepresstem Ananassaft in den bekannten Blechbüchsen etwas eingekocht; sie sind ungefähr $2^1/_2$ Pfund schwer und kosten dort im Einzelverkauf 1 Mk. In den Versuchsgärten werden folgende Sorten angebaut: Black Jamaica, Cayenne, Queen, New Providence und

*) Ich habe gefunden, dass auch die Europäer viel und gern Mango, Papaya, Anona, Nephelium u. a. essen. Prof. Dr. TSCHIRCH.

Mauritius. Letztere hat, trotzdem sie die wenigsten Vorzüge besitzt, die grösste Verbreitung auf der Insel Singapore gefunden.

Von anderen wichtigeren Pflanzenarten, welche zum Teil erst versuchsweise, zum Teil aber auch schon in grösseren Mengen angebaut werden, verdienen folgende der Erwähnung:

Der Liberia-Kaffee, Coffea liberica. Diese Art wird auf Singapore, sowie auf den umliegenden Inseln Ubin u. a. in grossen Plantagen angebaut. Obschon die Bäume (Halbhochstämme und Pyramiden) gesund aussahen, einen kräftigen Wuchs und guten Fruchtansatz zeigten, soll die Ernte jedoch noch nicht befriedigend ausfallen, und zwar deshalb, weil viele Beeren abfallen, bevor sie völlig reif sind. Man glaubt, dass mangelhafte Drainage und ungenügende Mengen an Nährstoffen die Ursache dieses Misserfolgs sind. Eine Anpflanzung von diesen Bäumchen gewährt aber während der Blüte, sowie auch zur Zeit, wenn sich die Beeren färben, einen schönen Anblick. Zur Bearbeitung der Kaffeeplantagen werden hauptsächlich Bewohner von Ceylon und Vorderindien benutzt.

Der arabische Kaffee, C. arabica, wächst, obschon er ein gesundes Aussehen besitzt, sehr langsam und wird sich wohl nicht zu grösserem Anbau auf Singapore eignen.

Das gleiche Urteil wird über C. bengalensis gefällt.

Anbauversuche mit Kakao, Theobroma Cacao, sind anfangs auch fehlgeschlagen, indem Insekten sämtliche Blätter zerstörten und dadurch das Absterben der Zweige veranlassten. Dieser Übelstand wurde gehoben, nachdem andere schnellwachsende Baumarten dazwischen gepflanzt wurden, unter deren Schutz und Schatten genannte Bäume wieder gediehen. Ohne diese Schattenpflanzen ist überhaupt kein Erfolg zu erzielen, da die jungen Pflanzen ohne dieselben stets zu Grunde gehen. Als erstere benutzt man Albizia- (Acacia-) Arten, die beim Auspflanzen neben die Kakaopflanze gepflanzt werden. Eine Abkochung von frischen Kakaobohnen und Bananen bildet eine Lieblingsspeise der Malayen; dieselbe wird aber auch mit Vorliebe von Europäern genossen.

Thee wird auf Singapore jetzt sehr wenig angebaut; der dort angebaute »Hybride von Assam« gedeiht sehr gut und man ist im Begriff, die Kultur auszudehnen.

Von Ölpflanzen werden folgende hauptsächlich angebaut:

Croton Tiglium zur Gewinnung des Krotonöls. Das Klima sowie die Bodenverhältnisse sagen den Pflanzen sehr zu, dieselben tragen reichlich Früchte und ist ein Anbau in grösseren Mengen sichergestellt.

Ricinus communis, gedeiht ebenfalls sehr gut; die Nachfrage nach den Samen dieser Pflanze ist eine sehr grosse, weshalb eine ausgedehntere Kultur nicht ausgeschlossen ist.

Mit der Kokosnusspalme, Cocos nucifera, hat man auf Singapore

nicht den erwünschten Erfolg erzielt, trotzdem dieselbe hier sehr zahlreich vertreten ist. Als echte Meerstrandspflanze bringt dieselbe keine nennenswerten Erträge, sobald sie weit vom Strande entfernt gepflanzt ist.

Der grösste Teil der Kopra (das getrocknete Fleisch der Nuss), die von Singapore aus ausgeführt wird, kommt von den sämtlichen Inseln des Malayischen Archipels. In manchen Kolonieen, wie Labuan, Sandakan (Nord-Borneo), den Suluinseln u. a. m. wird damit ein bedeutender Handel getrieben, woran sich ausser den Chinesen selbst die Malayen beteiligen und trotz angeborener Arbeitsscheu auch Kokospalmen anpflanzen.

Letztere hängen die Nüsse, um sie zum Keimen zu bringen, an ihren Hütten, die zum grössten Teil im Wasser, dicht am Meeresufer stehen, auf. Durch Einwirkung der Sonnenwärme und der beständig feuchten Luft geht der Keimungsprozess schnell vor sich; nachdem sich das zweite Blatt zeigt, wird die junge Pflanze, die noch an der Nuss sitzt, in gelockerten Boden so gepflanzt, dass die Nuss nur etwa bis zur Hälfte bedeckt ist. Wo erforderlich, werden die jungen Pflanzen anfangs auch durch eine Umzäunung von getrockneten Blättern vor den brennenden Sonnenstrahlen oder sonstiger Beschädigung geschützt.

Die Kopra wird gewonnen, indem das Fleisch der Nüsse aus den zerschlagenen Schalen gelöst und an der Luft getrocknet wird. Das daraus bereitete Öl dient den Eingeborenen zur Fettung ihrer Speisen und als Brennmaterial; die Vorderindier reiben sich damit auch den ganzen Körper ein, um die Haut geschmeidig zu machen.

Kajeputöl wird in Singapore wenig bereitet, trotzdem besonders in der Umgebung, wie auf der Halbinsel Malacca ganze Wälder von den Kajeputölbäumen, Melaleuca Leucadendron, bestehen.

Sesamum indicum, aus welchem das sogenannte Gingelly- oder Sesam-Öl bereitet wird, wächst auf Singapore wild in grossen Mengen; die Samen enthalten sehr viel Öl, welches zur Herstellung von wohlriechenden Seifen benutzt wird.

Andere, sehr gut wachsende Ölpflanzen, die aber ätherisches Öl enthalten, sind:

Andropogon nardus, das Citronellagras, und

Andropogon citratus, das sogenannte Lemon-Gras; trotz des Gehalts an ätherischem Öl wird aber beiden wenig Aufmerksamkeit geschenkt.

Von Gewürzpflanzen werden folgende in den Versuchsgärten und auf der Insel Singapore kultiviert:

Die Gewürznelke, Caryophyllum aromaticum.

Pflanzen, welche aus Samen, der in Singapore geerntet ist, gezogen wurden, gedeihen in sumpfigen und auch in hoch gelegenen Bodenarten sehr gut.

Ebenso die Muskatnuss, Myristica fragrans, von welcher auch schon auf einer kleineren Insel bei Singapore eine ausgedehntere Plantage besteht.

Hierselbst befindet sich auch eine grössere Pfefferpflanzung von Piper nigrum. Dieselbe gleicht, aus der Ferne gesehen, einem Weinberge, indem die Pflanzen an 2,5—3 *m* hohen Pfählen gezogen werden. Die Pflanzung liefert sehr hohe Erträge und soll deshalb bedeutend vergrössert werden.

Abbildung 57. Tropische Früchte von Singapore.

		Lokalname			Lokalname
1	Musa sapientum	Pisang Mar.	*8*	Lansium domesticum	Duku
2	Artocarpus integrifolia	Jackfruit	*9*	Anona reticulata	Custard-apple
3	» incisa	Breadfruit	*10*	Nephelium lappaceum	Pammelo
4	Durio Zibethinus	Durion	*11*	Citrus decumana	Pompelmus
5	Cocos nucifera	Cocoa-nut (malay. kapal)	*12*	Carica Papaya	Papaya
			13	Ananassa sativa	Pine-apple
6	Garcinia Mangostana	Mangostane	*14*	Citrus aurantium	Sweet-orange
7	Pierardia dulcis	Rambe			

Nelkenpfeffer, Pimenta vulgaris, und Ingwer, Zingiber offinale, sind versuchsweise angepflanzt; beide gedeihen vortrefflich; letzterer steht jedoch

sehr niedrig im Preise, aus welchem Grunde man von einem Anbau im grossen abstehen wird.

Hier dürfte auch die Vanille, Vanilla planiifolia und V. aromatica, Erwähnung finden; dieselbe wird auf Singapore häufig in Privatgärten gezogen. In dem Versuchsgarten war damit ein ganzes Quartier bepflanzt. Die Pflanzen stehen in dem Boden und werden an langen Pfählen hochgezogen. Man findet die Vanilla auch in verwildertem Zustande vor, in welchem sie zwar stark wächst und gleichsam andere Sträucher überwuchert, aber keine verwendbaren Früchte trägt.

Von Pflanzen, welche Farb- und Gerbstoffe liefern, sind zu nennen:

Der Indigo, Indigofera tinctoria, welcher namentlich von den auf Singapore ansässigen Chinesen mit Erfolg angebaut wird.

Ferner die Cassia auriculata; die sogenannte Arnotto oder Anato, Bixa Orellana und die Divi-Divi, Caesalpinia coriaria. Diese sind versuchsweise angebaut; sie gedeihen aber sehr gut und wird ein Anbau im grossen nur eine Zeitfrage sein.

Einen bedeutenden Ausfuhrartikel bildet das Gambir, ein Farbstoff, welcher aus der Uncaria Gambir gewonnen wird. Derselbe gelangt in kleinen Würfeln in den Handel.

Ferner liefert die Rinde der Mangrove, Rhizophora Mangle, einen sehr guten Farb- und Gerbstoff. Das Holz der Mangrove besitzt die Eigenschaft, auch im frischen Zustande als vorzügliches Brennmaterial benutzt werden zu können; jedoch nur ohne Rinde. Beim Entfernen derselben, was durch Schlagen und Klopfen mit einem Stück harten Holz, in der Regel gleich an Ort und Stelle, also im flachen Wasser, vorgenommen wird, färbt sich das Wasser auf weite Strecken hellrot, ein Beweis, wie reich die Rinde an Farbstoffen ist.

(Schluss folgt.)

Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

Von **L. Wittmack.**

(Fortsetzung.)

Wenn diese Zeilen das Licht der Welt erblicken, ist all das Herrliche, das die Ausstellung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues geboten, schon wieder dahin — — —! Es war ein Traum! — Und doch kein Traum, nein, volle Wirklichkeit. Hunderttausende haben die Wunder gesehen, welche Gartenkunst, Architektur und Kunstgewerbe geschaffen, ihnen allen voran Ihre Majestät die deutsche Kaiserin, welche huldreichst in Gegenwart Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Friedrich Leopold, den Seine Majestät der Kaiser mit der Vertretung betraut, und Ihrer Königlichen Hoheit der Erbprinzessin von Meiningen, die Eröffnung am 25. April vollzog.

Selten ist wohl eine Gartenbau-Ausstellung feierlicher eröffnet worden: der

gesamte Hofstaat, viele Minister, die Spitzen aller Behörden, der Reichskanzler von Caprivi, Graf Moltke, der Oberbürgermeister von Berlin, von Forckenbeck, der Stadtverordnetenvorsteher Dr. Stryck und sein Stellvertreter, eine Deputation der Stadträte und der Stadtverordneten, die Gesandten der auf der Ausstellung vertretenen Staaten und viele Damen, das Komitee, die Preisrichter etc. hatten im Eröffnungssaale selbst Aufstellung genommen, während die weiten Räume des Ausstellungspalastes, mit Ausnahme des Mitteltraktes, von den Ausstellern und dem Publikum eingenommen waren.

Pünktlich um 12 Uhr fuhr die Hohe Frau mit Ihrer Königl. Hoheit der Erbprinzessin von Meiningen im offenen Viererzuge mit zwei Vorreitern von der Invalidenstrasse in den Ausstellungspark ein und hielt vor dem vom Regierungsbaumeister Jaffé reich geschmückten Hauptportal, wo sie vom Ehrenpräsidenten der Ausstellung, Staatsminister Freiherrn Dr. Lucius von Ballhausen, dem Direktor des Vereins, Provinzial-Steuerdirektor und Geh. Ober-Finanzrat von Pommer-Esche, dem Ehrenpräsidenten des Vereins, Geh. Ober-Regierungsrat Dr. Singelmann, den übrigen Vorstandsmitgliedern, den Ordnern etc. empfangen wurde. Im Kuppelsaale ward Allerhöchstderselben ein von Herrn Gustav Schmidt gebundener Strauss aus den auserlesensten Orchideenblüten des Herrn Vuylsteke, Gent, Ihrer Königl. Hoheit der Erbprinzessin von Meiningen ein ähnlicher, von Herrn A. Thiel zusammengestellter, überreicht und sodann der Weg nach dem Throne im Eröffnungssaale rechts angetreten.

Die Eröffnungsrede Seiner Excellenz des Herrn Ministers für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Freiherrn Dr. Lucius von Ballhausen, bringen wir vorn in dieser Nummer (S. 266). Sie giebt in kurzen Zügen die Geschichte des Vereins wieder, vor allem aber auch die Bestrebungen der Frauen unseres Hohenzollernhauses für die Gartenkunst, und sie hat, wie wir beobachteten, das wärmste Interesse Ihrer Majestät erregt.

Dankbar erkannte das Publikum die Vergünstigung an, dass im Gegensatz zu vielen anderen Ausstellungen keine völlige Räumung des Lokales stattgefunden und nur immer so viel Platz geschaffen wurde, als nötig war, um Ihrer Majestät den Umgang zu erleichtern. Niemals hat das Publikum wohl Gelegenheit gehabt, Ihre Majestät die Kaiserin so aus nächster Nähe zu sehen wie hier, und freudig bewegt ob des Interesses, das Ihre Majestät den vorzüglichen Leistungen zollte, ward es nicht müde, daheim selber wieder die Wunder dieser Gartenbau-Ausstellung zu rühmen. So kam es denn, dass in wenigen Tagen die Gartenbau-Ausstellung im schönsten Sinne des Wortes populär wurde und tagtäglich, mit Ausnahme des 1. Mai, 18 — 27 000 zahlende Besucher sich einstellten. Kein Misston trübte den freudigen Enthusiasmus und neidlos erkannten selbst die gewiegtesten Kenner grosser Ausstellungen, die Belgier, Franzosen und Engländer an, dass Berlin etwas so Grossartiges geboten, wie wohl noch nirgend gezeigt.

Viele andere Fürstlichkeiten besuchten gleichfalls die Ausstellung, so unter andern Ihre Königl. Hoheit die Prinzessin Friedrich Karl, Se. Königl. Hoheit der Prinz Alexander (zweimal), Se. Königl. Hoheit der Prinz Georg, Se. Königl. Hoheit der Prinz Rupprecht von Bayern etc.

Einen ganz wesentlichen Anteil an dem ganz ungewöhnlichen Erfolge verdankt die Ausstellung der regen Unterstützung des Auslandes. Belgiens Gärtner vor allem haben von vornherein die grosse Aufgabe, welche der Verein zur Beförderung des Gartenbaues sich gestellt, ganz erfasst und nicht dankbar genug kann der Verein den Herren D'Haene, Vuylsteke, Petrick, Louis de Smet, Arthur de Smet, de Smet frères in Gent, den Herren Auguste Vincke-Dujardin in Brügge und

A. A. Peeters in Brüssel etc. sein, für ihre zum Teil geradezu staunenswerten Leistungen. Lieferte doch Herr D'Haene nicht weniger als dreizehn Waggons, Herr Vincke sechs Waggons Pflanzen, darunter einen Waggon Lorbeeren ohne Konkurrenz zur freien Benutzung des Komitees. Ersterer zahlte beispielsweise 2600, letzterer 1500 Mk. Fracht. Aber auch aus England (Sander), Frankreich (Vilmorin), Dänemark (Prof. Hansen), Österreich-Ungarn, der Schweiz (Froebel) und Italien (Dammann & Co.) waren nicht minder beachtenswerte Leistungen zu verzeichnen, wenn auch nicht immer auf dem Gebiete lebender Pflanzen.

Die Staaten des Deutschen Reiches waren fast vollzählig im edlen Wettkampfe erschienen, und wenn auch schmollend einige wenige Berliner Firmen fehlten, die da kein Verständnis hatten für die Grösse des ganzen Werkes, für die Ehre Berlins, welche auf dem Spiele stand, die vielleicht zum Teil in dem kindlichen Glauben lebten, dass, wenn sie nicht da wären, aus der Ausstellung nichts werden könne, so muss doch zur Ehre Berlins gesagt werden, dass, abgesehen von den belgischen Leistungen, Berlin und seine Umgebung das Meiste geliefert hat. Wer füllte die grosse 100 *m* lange rechte Seitenhalle mit Rosen? Wer dekorierte die meisten der zahlreichen Säle in so geschmackvoller Weise? Immer war es Berlin in weiterem Sinne. — Und die wenigen, die da fehlten, sie besassen eben fast alle nichts Ausstellungsfähiges; schlimm genug für sie, um so besser für die anderen. Berlin und Umgegend zählte im ganzen 258 Aussteller, davon kam etwa ein Drittel auf eigentliche Gärtnerei, ein Drittel auf Gewerbe, ein Drittel auf Kunstgewerbe und Wissenschaft.

Nur in einem Punkte fiel Berlin sehr ab. Das sind die Bindereien. Und hätte nicht Herr J. C. Schmidt, Inhaber J. Kuntze, Unter den Linden 3a, durch seine glänzenden Leistungen, und wenige andere Aussteller, die Ehre Berlins gerettet, man möchte fast an dem Wert der Berliner Binderei gezweifelt haben. Dabei waren manche Berliner Blumenhändler wiederholt, vom Schreiber dieses oft persönlich, aufgefordert worden. Alles vergeblich.

Hier zeigte sich so recht, wie wenig Patriotismus und zugleich wieviel Anmassung manche dieser zu einem gewissen äusseren Glanze gelangten Bindereigeschäfte besitzen. »Wir werden unsere Ware schon so los, wir brauchen keine Ausstellung!« — »Wir haben einmal schon das gute Renommee!« — Solche und ähnliche Redensarten musste man öfter hören.

Viele waren auch von dem Gedanken erfüllt, dass sie ganz grossartig oder gar nicht ausstellen müssten. Als ob nicht auch durch vorzügliche Einzelleistungen jemand sich einen Ruhm erwerben könnte. Dem Publikum ist es beispielsweise lieber, wenn es drei Blumenkörbe von drei Ausstellern als von einem sieht.

Der Hauptgrund aber, weshalb die grösseren Firmen nicht ausstellten, wurde nicht gesagt: Keiner wollte von dem andern geschlagen werden, darum verzichteten sie lieber ganz. Hierzu kam, dass die Inhaber zweier der bedeutendsten Firmen, Herr Gustav Schmidt und Herr A. Thiel, durch die Thätigkeit als Ordner sehr in Anspruch genommen waren.

Ganz anders war es voriges Jahr in Hamburg, wo die grössten und die kleinsten Firmen freudig in den Wettkampf eintraten.

Doch hinweg von diesen kleinlichen Hindernissen, welche Gottlob der Schönheit, dem Reichtum des Ganzen keinen Eintrag thaten. Uns haben zahlreiche Besucher versichert, dass sie den Mangel an guten Bindereien kaum bemerkt hätten. Und in der That, es waren auch einige vorzügliche Leistungen vorhanden, so unter anderen die der Herren Hosmann, Hamburg, Herrmann, Hamburg, Lehmann, Berlin, Roelke, Berlin, Hoeft, Berlin, Frau Louise Böhme, Bromberg, H. van Thiel, Berlin, Maschner, Berlin etc. Dazu kam noch, dass die Trocken-Bouquets, Makart-

sträusse etc. in einer Fülle und Schönheit vorhanden waren, wie wohl noch auf keiner anderen Ausstellung. Den Einsendern dieser gebührt der wärmste Dank dafür, dass sie ihre Aufgabe gross aufgefasst und dementsprechend grossartig und »stilgerecht« ausgeführt.

Wir geben zur besseren Orientierung in der Anlage den Plan des Ausstellungsgebäudes in seiner jetzigen Gestalt aus dem im Verlage von Rudolph Mosse erschienenen officiellen Katalog.

Ehe wir in der Beschreibung der Ausstellung selbst fortfahren, haben wir einige bedauerliche Druckfehler in Nr. 9 d. Z. zu verzeichnen. Zunächst ist S. 252 selbstverständlich zu lesen, dass Ihre Majestät die Kaiserin Auguste Victoria (nicht Augusta) die Ausstellung eröffnet, ferner ist S. 253 zu berichtigen, dass der mittlere Saal *e* (nicht *o*) die schönen dekorativen Gruppen des Herrn Kommerzienrat Dellschau, dagegen Saal *g* die des Herrn Hoflieferanten Gust. Ad. Schultz enthielt, endlich zu S. 252, dass das Hauptgebäude nicht 100000 *qm*, sondern nur ca. 10000 *qm* Grundfläche hat, da es 100 *m* lang und 100 *m* breit ist, abgesehen von dem Anbau am hinteren Ende.

Die grösste Leistung war offenbar die des Herrn M. Buntzel in Niederschönweide bei Köpenick, welcher nicht weniger als circa 2500 Rosen ausgestellt. Ihm hätte unbedingt der höchste Preis, der Seiner Majestät des Kaisers »für die grösste Leistung« gebührt. Da aber Herr Buntzel um den Preis Ihrer Majestät der Kaiserin konkurrierte und bescheidenerweise nur diesen wünschte, so ward der erstere Herrn T. J. Seidel für seine Rhododendron verliehen, der mit diesen einen ganzen Saal gefüllt.

Nächst den Rosen des Herrn Buntzel ragten die des Herrn Dietze, Steglitz, die des Herrn Görms, Potsdam und des Herrn Bacher, Pankow, welch letzterer auch Moosrosen ausstellte, ganz besonders hervor, ferner die des Herrn Kiesewetter, Genthin, Lambert & Reiter, Trier etc.

Grossartig waren die Leistungen in Orchideen, die noch nie auf einer deutschen Ausstellung so zahlreich erschienen. Gustave Vincke-Dujardin in Scheepsdaele-lez-Bruges (Brügge) füllte allein ein ganzes Haus mit ca. 800 blühenden Pflanzen, unter denen die zahlreichen und schönen Formen von Odontoglossum crispum (Alexandrae), sowie die verschiedenen Cattleyen und Dendrobien sich besonders hervorthaten. Charles Vuylsteke, Loochristi bei Gent, hatte die an Arten und Varietäten reichste Sammlung, auf die in einem besonderen Berichte des Herrn Dr Kränzlin über die Orchideen noch zurückgekommen wird. Ihm und Herrn Vincke ward je ein Ehrenpreis der Stadt Berlin von 500 Mk. zu teil. Ihnen nahe kamen die der Herren A. A. Peeters in Brüssel und Ad. D'Haene in Gent. Mit zahlreichen, ganz riesigen Exemplaren von Cymbidium Lowianum trat F. Sander & Co., St. Albans, in die Schranken. Ein Exemplar mit 22 gewaltigen Blütenstielen ward für 1500 Mark, ein anderes noch grösseres, aber weniger schön gebautes, für 1000 Mark an Se. Durchlaucht den Fürsten von Liechtenstein in Eisgrub (Gartendirektor Lauche) verkauft. Ebenso ein Oncidium ampliatum majus von 1,5 *m* Durchmesser und ebensolcher Höhe mit 35 Blütenstielen, 5000 Blumen und Knospen für 1000 Mark von demselben. Eine Coelogyne cristata, die in der Blüte bis zur Ausstellung zurückgehalten, hatte 1 *m* Durchmesser, ein Dendrobium Brymerianum 75 *cm* Durchmesser. Als Neuheiten führte Sander Cattleya Augustae Victoriae, Odontoglossum berolinense und Oncidium Wittmackianum vor.

Mit Stolz können wir aber auch die Leistungen deutscher Firmen nennen, vor allem die des Herrn Garteninspektor Bouché in Endenich bei Bonn, der u. a. den Ehrenpreis des Herrn v. d. Heydt, Elberfeld, einen Pokal im Werte von 300 Mark

für die schönste Orchidee einer deutschen Sammlung, Cymbidium Lowianum, erhielt. Nicht minder schön waren die Orchideen der Herren Carl Lackner, Steglitz, R. Brandt, Charlottenburg, und Gustav Günther zu Coswig in Sachsen. — Herrlich war ein Exemplar von Odontoglossum (Miltonia) vexillarium var. Augustae Victoriae der L'horticulture internationale (vormals Linden) in Brüssel mit zahlreichen dunkelrosaroten, 9 *cm* langen und 7 *cm* breiten Blumen.

Selbst die allerkühnsten Hoffnungen, die sich an das grosse Unternehmen knüpften, sind noch bei weitem übertroffen worden! Die Ausstellung hat einen Erfolg gehabt, wie wohl selten eine, die Menge der zahlenden Besucher erreichte die gewaltige Höhe von 181 371. Am grössten war der Besuch am Sonntag, den 27. April, wo 24 600 Personen à 1 Mk., und am Sonntag, den 4. Mai, wo fast 28 000 Personen à 50 Pf. die Ausstellung besichtigten.

(Fortsetzung folgt.)

Verzeichnis der auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zuerkannten Ehrenpreise und grossen silbernen Staatsmedaillen.

(Ohne Gewähr.)

1. Ehrenpreis Seiner Majestät des Kaisers und Königs: Die grosse goldene Medaille für die grösste Leistung auf der Ausstellung:
   T. J. Seidel, Dresden, für Rhododendron.
2. Ehrenpreis Ihrer Majestät der Kaiserin und Königin Auguste Victoria: Eine Vase aus der königlichen Porzellan-Manufaktur, für eine dekorative Gruppe blühender Rosen:
   Max Buntzel, Niederschönweide bei Berlin.
3. Ehrenpreis Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich: Für eine hervorragende »gärtnerische« Leistung in der Abteilung I A. (Gärtnerische Dekoration in Verbindung mit Arckitektur):
   Fr. Spindler, Spindlersfeld (Obergärtner Weber), für dekorative Gruppen.
4. Ehrenpreis Seiner Durchlaucht des Herzogs von Ratibor:
   Sander & Co., St. Albans b. London, für Orchideen.
5. Ehrenpreis Sr. Exc. des Herrn Staatsministers a. D. Dr. Friedenthal: 200 Mk.:
   Gust. Schmidt, Berlin, für Nr. 202 Ac, blühende Treibsträucher.
6. 6 Ehrenpreise der Stadt Berlin zu je 500 Mk.:
   Kommerzienrat Delischau, Berlin (Obergärtner Schmidt), auf Nr. 10a, dekorative Gruppe.
   Ch. Vuylsteke, Gent, für Orchideen,
   G. Vincke-Dujardin, Brügge, für Palmen,
   Derselbe, für Orchideen,
   A. A. Peeters, Brüssel, für Azaleen,
   Späth, L., Berlin, auf Nr. 272a, Koniferen.

Ausserdem sind erteilt:

F. Maecker, Berlin, 1. Preis für dekorative Leistung, 1000 Mk.,
A. D'Haene, Gent, für seine Gruppen im linken Festsaal, 1000 Mk.

Ferner folgende Preise zu 500 Mk.:

Clemen, Stadtobergärtner, Berlin, auf Nr. 324c (Gartenplan),
Dietze, E., Steglitz, auf Nr. 175ef, Rosen,
Hofgärtner Eulefeld und Gartenverwalter Habermann, Monbijou, gemeinschaftlich, auf Nr. 1c, dekorative Gruppen,

Janicki, Schöneberg, dekorative Gruppen,
Schmidt, J. C., für Bindereien,
Spindler, für Palmenkultur,

7. Ehrenpreis des Herrn Kommerzienrat Ernst Benary, Erfurt: 300 Mk.:
Jul. Hoffmann, Berlin, für Nr. 60b, Amaryllis.
8. Ehrenpreis des Hrn. Brauereibes. Ant. Dreher, Kl.-Schwechat b. Wien: 100 Gulden:
C. Petrick, Gent, für Nr. 31a, Dracaenen.
9. Ehrenpreis der Frau Kathi Dreher: Ein Besteck mit silber-vergoldeten Eislöffeln etc.:
Kiesewetter, Genthin, für Trauerrosen in Blüte.
10. Ehrenpreis des Herrn Rittergutsbesitzers J. Hoffmann, Berlin: 150 Mk.:
A. Peeters, Brüssel, auf Nr. 81b, drei ganz starke Schaupflanzen von Azaleen.
11. Ehrenpreis des Herrn Dampfmühlenbesitzers F. W. Schütt, Berlin: 300 Mk.:
D'Haene, Gent, für dekorative Gesamt-Leistungen.
12. Ehrenpreis des Herrn Geh. Kommerzienrats Veit, Berlin: 300 Mk.:
W. Weise, Kamenz, für Nr. 272ef, Nadelhölzer.
13. Ehrenpreis des Verlags des »Praktischen Ratgebers für den Obst- und Gartenbau« (Trowitzsch & Sohn, Frankfurt a. O.): 200 Mk.:
Jürgens in Ottensen, für Coniferen.
14. Ehrenpreis des »Gartenbau-Vereins für Hamburg-Altona und Umgegend«: 1 grosse goldene Medaille:
R. Brandt, Charlottenburg, für Nr. 105a, Citrus.
15. Ehrenpreis der »Bayerischen Gartenbau-Gesellschaft«: 1 silbernes Fisch-Besteck:
E. Neubert, für Clivia-Schaupflanzen.
16. Ehrenpreis der »Gartenbau-Gesellschaft« zu Berlin: 2 goldene Medaillen:
W. Rischer, für 107a, Neuholländer,
D'Haene, Gent, für Nr. 107a, Neuholländer.
17. Ehrenpreis des deutschen »Pomologen-Vereins«: 3 Exemplare des Werkes: Oberdieck, »Die besten Apfelsorten Deutschlands«:
Wilh. Strenger, Steglitz, für Nr. 288, Äpfel,
Buhl in Cörbelitz-Magdeburg, für Äpfel,
Hoppe, Bankwitz bei Brieg, für Nr. 298.
18. Ehrenpreis des Gartenbau-Vereins für die Provinz Schleswig-Holstein: 100 Mk.:
Kiesewetter, Genthin, für Nr. 196a, Coniferen.
19. Ehrenpreis des »Klubs der Landwirte« zu Berlin: 100 Mk.:
Thalacker, Gohlis, für Remontantnelken.
20. Ehrenpreis des Gartenbau-Vereins »Feronia« zu Eberswalde: 2 gr. silb. Medaillen:
Bauer, Koppitz, für Nr. 96a, Cacteen,
Ruhlemann-Hientzsch, für Nr. 216, Paeonien.
21. Ehrenpreis des »Teltower landwirtschaftlichen Vereins«: 100 Mk.:
Busse, W., für Nr. 321e, Gemüse.
22. Ehrenpreis des »Vereins deutscher Rosenfreunde«: 1 Ehrendiplom:
M. Buntzel, für Nr. 193, neue Rosen.
23. Ehrenpreise des »Landwirtschaftlichen Provinzial-Vereins« für die Provinz Brandenburg und die Niederlausitz: 1 goldene Medaille, 1 silberne Medaille:
Max Buntzel, Niederschönweide, 1 goldene, für getr. Johannis- und Stachelbeeren,
Joh. Boettner, 1 silberne, für 319b, Rhabarber.
24. Ehrenpreise der Frau Geh. Kommerzienrat Borsig, Berlin: a) 200 Mk. für hochstämmige Treibrosen, b) 100 Mk. für Nr. 66, blühende Gardenien:

Max Buntzel, Niederschönweide, für Nr. 178a, hochstämmige Rosen,
Max Hoffmann, für Gardenien.

25. Ehrenpreise des »Vereins zur Beförderung des Garten-, Obst- und Weinbaues im Regierungsbezirk Kassel«: 3 grosse silberne Medaillen, 3 silberne Medaillen:
Lambert & Reiter, 1 gr. silb., für Thuya globularis,
M. Buntzel, Niederschönweide, 1 gr. silb., für Rosen,
Paul Hermann, Hamburg, 1 gr. silb., für Sträusse,
C. Horney, Rechnungsrat, Potsdam, 1 kl. silb., für 291, Äpfel,
Dittmann, Eberswalde, 1 kl. silb., für Nr. 256e, ein Trauer-Arrangement,
Bacher, Pankow, 1 kl. silb., für Nr. 168a, Hortensien.

26. Ehrenpreis Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Friedrich Leopold von Preussen:
Gust. A. Schulz, für Nr. 11c, dekorative Gruppen.

27. Ehrenpreis des Fräulein von Pommer-Esche:
Carl Lackner, Steglitz, für Orchideen.

28. Ehrenpreis des Herrn Carl von der Heydt, Elberfeld, für die schönste Orchidee einer deutschen Sammlung:
Bouché, J. C. F., Bonn, für Nr. 19Aa, Cymbidium Lowianum.

29. Ehrenpreis Seiner Durchlaucht des Fürsten von Pless:
Vincke-Dujardin, Brügge, für Gesamtleistung.

30. Ehrenpreis des Herrn Kommerzienrat Ravené:
Ch. Vuylsteke, Gent, für Neuheiten des Warm- und Kalthauses.

31. Ehrenpreis des Herrn Staatsminister Dr. Lucius von Ballhausen: 500 Mk.:
Hampel, Stadt-Obergärtner, für den Plan der Ausstellung.

Grosse silberne Staatsmedaillen:
Arndt & Marcus, Berlin, für kunstgewerbliche Gegenstände,
Geh. Kommerzienrat Gruson, Buckau-Magdeburg, für Nr. 96, Cacteen.
Hildtmann, Birkenwerder, für Nr. 101A, Cacteen,
Carl Lackner, Steglitz, für Nr. 209, Flieder,
Lambert & Reiter, Trier, für Nr. 14, Pfirsichbäume.
F. Sander & Co., St. Albans, für Cattleya Augustae Victoriae,
Arthur de Smet, Ledeberg bei Gent, für Aroideen,
Prof. Dr. Frank, Berlin, für Untersuchungen über die Stickstoff-Ernährung der Pflanzen.
Max Buntzel, Niederschönweide, für Rosen,
Charles Vuylsteke, Loochristi bei Gent, für winterharte Rhododendron.

Die Sieger auf den englischen Chrysanthemum-Jubiläums-Ausstellungen.

Von **Theoder Hoepker** in London.

(Fortsetzung.)

Einen Uebergang von der Gruppe der japanischen zu der der auswärts gebogenen bilden die japanischen auswärtsgebogenen Chrysanthemum, doch ist diese Gruppe schwer zu begrenzen; sie weist Formen auf, wie sie ganz ähnlich bei den japanischen Sorten vorkommen, während andere ganz zu den einwärts gebogenen Sorten hinneigen. Es ist eben eine Uebergangsgruppe, und bei dem unendlichen Formenreichtum des Chrysanthemum indicum zeigt die Natur ganz besonders, dass sie keine Grenzen kennt. Aus dieser Abteilung imponierte besonders Val d'Andorre syn. Gaillardia durch die ausserordentliche Grösse und lebhafte Färbung der

Blumen, die orangeroten Petalen sind breit und gerade abstehend. Besonders wirkungsvoll war auch M. William Holmes durch die muntere Färbung. Obgleich erst eine Einführung der letzten Jahre, hat sich diese Sorte schon eine allgemeine Beliebtheit errungen. Die zum Theil herunterhängenden Blumenblätter sind auf der Oberseite braunrot, fast dunkelkarmin, mit gelber Spitze, während die Unterseite leuchtend gelb ist. M. William Holmes ist ein sehr früher und williger Blüher und verspricht für den Markt besonders wertvoll zu werden. M. Henry Jacotot ist eine herrliche Blume, mit breiten, stark zugespitzten Blumenblättern; das Zusammenwirken der karminroten Färbung mit der goldigen Schattierung bringt einen angenehmen, matten kupferartigen Ton hervor. L'Adorable spricht besonders an durch die klare, kanariengelbe Farbe mit purpurner Schattierung in der Mitte; nebenbei zeichnen sich die Blumen durch bedeutende Grösse aus. Jeanne Délaux syn. F. A. Davis fiel durch die ganz eigenartige, ungemein wirkungsvolle, dunkelkarmin-braune, sammetartige Färbung auf. Besonders herrlich macht sich diese Blume im ersten Stadium, wo die äusseren Blumenblätter schon zurückgekrümmt sind, während die inneren, ähnlich wie bei Ed. Audiguier kronenförmig zusammenneigen, wobei sich die atlasglänzende braune Unterseite prächtig von dem dunklen Sammetton abhebt. Für Schnitt- und Marktzwecke dürfte diese Sorte ebenso gut zu verwenden sein, wie zur Erzielung schöner Ausstellungspflanzen. Eine nahekommende Ähnlichkeit in der Form zeigt roseum superbum, von herrlicher rosenroter, klarer Farbe Eine sehr feine Ausstellungsblume ist La Triomphante; von nobler Erscheinung, zumal im Erblühen, wenn die Blumenblätter noch nach innen gekrümmt sind. Die sehr grosse Blume bildet dann einen lockeren Ball von zarter purpur-rosa Farbe.

Unter den weissen Sorten dieser Gruppe nimmt unstreitig Elaine den ersten Platz ein, viele ihrer Bewunderer, besonders die stets für weisse Blumen schwärmenden englischen Damen behaupten sogar, dass Elaine die schönste aller Chrysanthemumblumen sei. Das Weiss ist aber auch von so wundervoller Reinheit und der Bau ein so edler, dass man sich wirklich scheut, die Blume zu berühren. Elaine ist auch die beste Sorte zum Schnitt und zur Binderei. Mons. Astorg ist eine grosse, flache Blume, silberweiss, mit purpurner Mitte. Eine neuere Einführung ist Amy Furze, von regelmässigem Bau und rosig angehauchtem Weiss.

Die Klasse der Auswärtsgebogenen ist nur klein, doch sind die ihr angehörenden Sorten ausnahmslos wertvoll, ausgezeichnet durch edle Form und deswegen als Schaublumen wie als Werkstoff für die Binderei gleich geeignet. Auf den letzten Ausstellungen machte sich Cullingfordi durch die leuchtende, sammetig-rote Farbe, die im Erblühen mit dem Goldgelb der Unterseite prächtig kontrastiert, vor allen anderen auswärtsgebogenen bemerkbar. Mit dieser wetteifernd trat die ähnliche Putney George in Konkurrenz, sie ist wohl grösser, jedoch nicht so leuchtend in der Farbe. Durch angenehme, bräunlich-weinrote Färbung zeichnet sich King of the Crimsons aus; von gleicher Farbe ist Julia Lagravère und wenn auch kleinblumiger, wie die vorige, durch die Unmenge von Blumen, die sie liefert, äusserst wertvoll als Markt- und Dekorationspflanze.

Von den gelb gefärbten Varietäten verdient Chevalier Domage zuerst genannt zu werden, durch schöne Form und tiefes Goldgelb auffallend, doch giebt ihr Cloth of Gold von etwas hellerer Färbung nicht viel nach. Durch feine Formen und angenehme matte Farben zeichnen sich die verschiedenen Christines aus, es giebt da eine weisse, eine rosafarbene, eine pfirsichfarbene und eine goldene Christine, letztere ist zwar nicht goldgelb, aber sehr fein matt bräunlichgelb. Die

neuere Züchtung Elsie verspricht besonders wertvoll für die Binderei zu werden; von edelster Form und zartestem Nanking- oder Crêmegelb ist sie ein würdiges Seitenstück zu Elaine. Nicht zu vergessen ist Dr. Sharpe, von leuchtendem Purpur-Magenta, durch Grösse und schönen Bau besonders als Schaublume geeignet. Ausserdem ist diese Sorte wohlriechend.

In der Gruppe der einwärtsgebogenen Chrysanthemum liegt der Hauptwert der Blume in der Form, die Farbe kommt erst in zweiter Reihe in Betracht. Eine vollkommene Blume dieser Klasse zeigt eine gänzlich geschlossene Mitte und bildet dann eine völlige Kugel. Die einwärtsgekrümmten Strahlenblüten sind breit, an der Spitze abgerundet; die Anordnung derselben ist eine sehr regelmässige, sie liegen wie die Schuppen der Tannenzapfen übereinander.

Diesen Anforderungen entspricht am meisten Queen of England, die alte Saltersche Züchtung von 1847. Sie behauptet ihren hohen Rang in Bezug auf Vollkommenheit der Form und der delikaten rosa Färbung. Golden Queen of England, Bronze Queen of England, Empress of India, reinweiss, Golden Empress of India, Empress Eugenia, lilarosa, Lord Alcester syn. Princess Imperial, blass primelgelb, Alfred Salter, zartrosa, Emily Dale, blass strohgelb, sind alles Formen von Queen of England, welche bei der Verschiedenheit der Färbung den schönen Bau und die Grösse der Stammform bewahrt haben. Die letztere, Emily Dale ist, obgleich sie für besser als Golden Queen of England gilt, dieser doch so ähnlich, dass manchmal das Auge eines geübten Kenners sie nicht zu unterscheiden vermag. Prince Alfred ist eine grosse Blume, rosa-karmin gefärbt, mit purpurner Schattierung, nebst der bronzeroten, grossen Lord Wolseley (Naturspiel der obigen) von vorzüglichem Bau, einen gleich hohen Rang einnehmend. Recht vollendete Form besitzen auch Princess of Wales, purpurrot und besonders deren neuere Spielarten Mrs. Heale, reinweiss, Miss M. H. Haggas, hell goldgelb, Miss Violet Tomlin, purpurviolett, die Stammmutter dieses Kleeblatts ist manchmal etwas locker in der Mitte, bei ihren Sports, zumal bei Violet Tomlin tritt dieser Fehler weniger auf*). Beverley, weiss, Golden Beverley und die hieraus entstandenen Mr. Bunn, goldgelb, und H. Shoesmith, bronze, sind bemerkenswerte Erscheinungen. Princess of Teck, porzellanartig-weiss, deren rosa Form Hero of Stoke Newington, Jardin des Plantes, goldgelb, Bronze Jardin des Plants und Barbara, leuchtend bernsteingelb, orange schattiert, stehen diesen nicht viel nach; letztere Sorten zeichnen sich besonders dadurch aus, dass sie selbst bei minder sorgfältiger Kultur gut geschlossene Blumen hervorbringen; sie sind deshalb zur Anzucht für den Schnitt sehr geeignet. Jeanne d'Arc mit grossen, zartweissen, rosa angehauchten oder getupften Blumen; Mrs. George Rundle, reinweiss, mit den Formen Mr. George Glenny, primelgelb und Golden George Glenny, syn. Mrs. Dixon, obwohl weniger gut, als Ausstellungsblumen seien an dieser Stelle erwähnt, da sie wegen ihres überaus reichen Flores treffliches Material für den Schnitt geben.

Manche gute Sorte aus dieser Abteilung ist unerwähnt geblieben, aber eine erschöpfende Aufzählung und Vergleichung würde zu weit führen.

Bei der nun folgenden Gruppe der grossblumigen Anemonenblütigen kommt ebenfalls hauptsächlich der Bau der Blume in Betracht; die von röhrenförmigen aufrechtstehenden Blumenblättern gebildete Scheibe muss recht gewölbt sein, möglichst einer Halbkugel nahe kommen und ganz ausgefüllt sein; die äusseren Randblüten müssen breit und so regelmässig gestellt sein, dass sie einen vollkommenen Kreis bilden.

*) Eine fast vollkommene Kugel bildet Venus in ihren beiden Formen weiss und rosa, beides spätblühende gute Sorten.

Als erster Repräsentant dieser Klasse, den gestellten Anforderungen voll entsprechend, dürfte Empress genannt werden. Die Scheibe der grossen Blumen trägt einen satten lila Ton und ist umgeben von einem Kranz rosafarbener Strahlenblüten. Auch Glück, eine alte deutsche Züchtung, ganz goldgelb, nahm auf den diesjährigen Ausstellungen einen hohen Rang ein. Bei Acquisition entzückt neben der guten Form die wundervolle Farbenpracht, die Randblüten sind rosa-lila, die Scheibe gelb, manchmal in Orange übergehend. Von den beiden reinweissen, herrlichen Sorten Fleur de Marie und Lady Margaret zeichnet sich erstere durch besseren Bau aus. Beides sind Ausstellungsblumen von hervorragendem Wert. Prince of Anemones, lila Strahlenblüten und rosa Zentrum, ist gleichfalls von guter Form. Laings Anemone und Grande Alvéole, beide purpur-lila, zeichnen sich weniger durch vollendeten Bau und reine Farbe, als durch ihre Grösse aus. Miss Annie Lowe, mit leuchtend gelben Randblumen und blassgelber Scheibe ist eine prächtige Spielart von Lady Margaret. John Thorpe jun. ist eine neue goldgelbe Varietät, amerikanischen Ursprungs, sie machte dem alten deutschen goldenen Glück auf den letzten Schaustellungen bedeutende Konkurrenz. Nicht unerwähnt bleibe Georges Sand, gerade nicht grossblumig, jedoch äusserst farbenprächtig; die Scheibenblütchen sind hellrot mit gelben Spitzen und von einem regelmässig strahlenförmig geordneten Kranze kupferroter Randblüten umschlossen; die Blumen erscheinen in grosser Menge, so dass diese Sorte auch als Marktpflanze eine Zukunft haben dürfte.

(Schluss folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Eine empfehlenswerte Narzisse.

Der neueren Geschmacksrichtung scheinen vor allem die in jeder Bodenlage (wenn nicht zu feucht) gleich gut wachsenden Narzissensorten zu entsprechen. Die mannigfache Verwendung im Garten und die Brauchbarkeit als Schnittblume sind längst anerkannt und werden hier in England auch gut ausgenutzt. Eine neuere, riesenblumige und prächtig gefärbte Varietät scheint entschieden eine Zukunft zu haben, denn ihre Schönheit als vorzügliche Gruppenpflanze wird ebenso gerühmt, wie die leichte Treibfähigkeit dieser gesuchten Neuheit. Es ist dies Narcissus incomparabilis »Sir Watkin« (James Dickson, Chester).

Die Nebenkrone der Blume ist sehr gross, tief gelb, ins Orange gehend, der Rand scharf gezähnt und gewellt, die breiten Segmente von hellgelber, glänzender Farbe. In der That eine herrliche Erscheinung.

London. Th. Hoepker.

Myosotis dissitiflora grandiflora »Blue Perfection«.

Gelegentlich eines Streifzuges durch die in der Nähe liegenden Gärtnereien traf ich unter anderen schönen Frühlingsblumen auch eine mir vor Jahresfrist auf der grossen Manchester-Pfingstausstellung aufgefallene und an anderer Stelle bereits näher beschriebene Neuheit wieder, die nun auch in weiteren Kreisen eine günstige Aufnahme gefunden zu haben scheint. Es ist dies Myosotis grandiflora »Blue Perfection«, eine hervorragend schöne Neuzüchtung eines englischen Marktgärtners, der dieselbe durch sorgfältige Befruchtung einiger besonders grossblumiger M. dissitiflora erzog.

Die hellblauen Blütensterne dieser Varietät sind ausnehmend gross und erscheinen in kräftigen, gedrungenen Dolden, welche wiederum zahlreich die kompakt wachsenden Büsche bedecken. Ebenso frühblühend, wie die Stammart, eignet sich dieses Vergissmeinnicht gleich

gut zur Bepflanzung von Frühjahrsgruppen, wie auch besonders zur Topfkultur, denn im luftigen Kalthause bringen starke (im August angezogene) Exemplare schon einige Wochen früher einen reichen Flor. Die Vermehrung lässt sich schnell und leicht durch Stecklinge und Samen bewerkstelligen.

London. TH. HOEPKER.

Neue Pflanzen von Bruant in Poitiers (Vienne), Frankreich.

Am 1. Februar d. J. in den Handel gebracht sind:

Streptocarpus × controversus, entstanden durch Befruchtung von St. Rexii mit St. polyanthus.

Stengellos, Wurzelbläter sitzend, eilänglich, stumpf, dunkelgrün, sammetartig, bis 30 *cm* lang und 15 *cm* breit, am Rande gezähnt-gekerbt, rauhhaarig, unterseits buckelig. Aus dem verkürzten Stengel erheben sich zahlreiche, unten violette Blütenschäfte, die einander das ganze Jahr hindurch folgen und 4—12, zuweilen 25—50 Blumen tragen. Blumenkrone (für die Gattung) gross, mit 5 Lappen und 4—5 *cm* langer Röhre, Spreiten blau, Schlund weissgelblich mit dunkelblauem Fleck; für Liebhaber und vielleicht für den Handel.

Kräftig, leicht zu vermehren durch Samen. Samen im Warmhause aussäen, auf sandige Heideerde, wenig bedeckt, die jungen Pflanzen sind mehrmals in Schalen oder Kästchen zu verstopfen.

Als dieser Bastard zuerst in der Revue horticole beschrieben wurde, erhob sich eine lebhafte Kontroverse darüber, ob er nicht gleich sei mit den vor 25 Jahren erzogenen. Die Sache konnte nicht mehr entschieden werden, da man die alten nicht mehr kannte. Der Name controversus soll auf diesen Streit hindeuten.

Aechmea Drakeana. Im Urwalde des Ostabhanges der Anden bei Zaraguro in Ecuador von dem im Auftrage ED. ANDRÉS reisenden H. POORTMANN entdeckt und zuerst bei Herrn E. ANDRÉ 1888 in Blüte.

Die Samen von letzterem Exemplar bringt BRUANT in Poitiers jetzt in den Handel.

Pflanze von kleinen Dimensionen, 50 *cm* hoch, einschliesslich des Blütenstandes. Blätter 10—15, rosettig ausgebreitet, übergebogen, zart grün mit violettem Ton. Blütenschaft central, aufrecht, unten violett, oben rot. Blumen 25 in lockerer Ähre, gross, mit langer Röhre, himmelblau, auf einem lebhaft roten Fruchtknoten und Kelch sitzend, was sich prachtvoll gegen einander abhebt (siehe Abb. in Rev. hort. 16. Aug. 1889 S. 372).

Preis 1. Kl. von der franz. Gartenbau-Gesellschaft, 12. Juli 1888.

Mittleres Warmhaus, leicht blühend.

L. W.

Kleinere Mitteilungen.

Bibliographie.

In Garden and Forest 1890 Seite 191 giebt Herr HENRY SARGENT CODMAN eine Liste aller Werke über Landschafts-Gärtnerei, welche in englischer, französischer, deutscher und italienischer Sprache seit 1625, dem Erscheinungsjahre von FRANZ BACO's, jenes berühmten Philosophen und Naturforschers »Essays«, in welchen auch ein Abschnitt »Of Gardens« vorkommt, bis jetzt veröffentlicht worden sind. Die Studien zu dieser Zusammenstellung wurden gemacht in der Bibliothek des British Museum, ferner in der Bibliothèque nationale und andern derartigen öffentlichen Instituten und ist dies jedenfalls das vollständigste Verzeichnis aller auf Landschaftsgärtnerei bezüglichen Werke. P. S.

Die »Ceder von Goa«.

(Cupressus glauca Lam.)

Auf der Sierra de Bussaca, unweit Coimbra in Portugal, findet sich in der

Nähe eines hochberühmten Karmeliterklosters ein Wäldchen, gebildet aus Riesenbäumen im Alter von 200 Jahren einer Cypressenart, die bekannt ist unter dem Namen »Cedro de Goa«. Über die Herkunft dieses Baumes, dessen botanischer Name Cupressus glauca Lam. und der sich von der gewöhnlichen Cypresse (C. sempervirens L.) sowohl durch die blaugrüne Farbe der Schuppenblätter und die kleineren bläulich bereiften Zapfen, als auch durch den Habitus seiner Verzweigung unterscheidet, war man bis vor kurzem sehr geteilter Meinung. Durch Anpflanzungen hat sich der Baum auch nach Spanien verbreitet und wird auch nicht selten in Gärten und Parks angetroffen. Professor Henriquez in Coimbra wandte sich, um über die Abstammung dieser sogenannten Ceder Aufklärung zu erhalten, nach Kew, und die Herren Hooker und Oliver, welche die im Herbar befindlichen indischen Cupressusarten mit der C. glauca verglichen, fanden bald, dass es unmöglich wäre, C. glauca und C. torulosa Don. specifisch zu unterscheiden. Nur die Schuppenblätter sind etwas verschieden. Es ist daher anzunehmen, dass zur Zeit der Blüte des portugiesischen Welthandels die Samen dieser Cypresse aus Ostindien eingeführt und dieselbe hier in dem anderen Klima sich etwas in der Form der Blätter geändert hat, sonst aber völlig gleich blieb, daher nur als Varietät von C. torulosa betrachtet werden kann. (Prof. Willkomm, in Wien. Ill. Garten-Ztg. 1890 S. 98.)

P. S.

Einige Merkmale über Düngerguss.

1. Verdünne die festen wie flüssigen Dungstoffe möglichst stark, denn nichts wirkt auf den Pflanzenwuchs nachteiliger als allzu reichliche und koncentrierte Nahrung.

2. Verbrauche den flüssigen Dünger frisch, denn viele stickstoffhaltige Bestandteile gehen mit der Zeit durch Verflüchtigung verloren.

3. Bereite den flüssigen Dünger mit erwärmtem Wasser; massgebend für den Grad der Erwärmung ist die Temperatur der Luft, in der die Pflanze vegetiert.

4. Hast Du kraftvolle Enwickelung der vegetativen Pflanzenteile im Sinne, so ist der Düngerguss von dem Zeitpunkt der erwachenden Vegetation bis zum Beginn derjenigen Periode anzuwenden, in der das Holz reif werden soll.

5. Willst Du einen reichen und schönen Flor haben, so musst Du mit der Düngung nicht eher beginnen, als bis die Knospen einen hinlänglichen Grad von Ausbildung erlangt haben, denn früher angewandt, würde die reichliche Düngung den Blättern auf Kosten der Blüten zu gute kommen.

6. Möchtest Du grosse, schmackhafte Frucht erzeugen, so darfst Du von dem flüssigen Dünger nicht eher Gebrauch machen, als bis die ganze Thätigkeit der Pflanze auf Ausbildung der Frucht gerichtet ist; also wenn die Früchte schwellen.

7. Und hast Du schliesslich die Absicht, Blattwurzeln oder Knollengewächse im Freien zur vollkommensten Entwickelung zu bringen, so wende dann erst den Dungguss an, wenn der Stengel mit seinen Blättern vollständig ausgebildet ist, denn dann erst beginnt der unterirdische Stock sich auszubilden.

Marschner, Schleiz.

Etwas über Primula acaulis.

Auf den letzthin stattgefundenen Frühjahrs-Ausstellungen der verschiedenen Gartenbau-Gesellschaften Londons waren besonders häufig neuere Hybriden der schönen einfachen Primula acaulis zur Schau gebracht, welche die ihnen gezollte Aufmerksamkeit im vollsten Masse verdienten.

Das Augenmerk der Züchter richtet sich namentlich auf die Erzielung grosser, edel geformter Blumen in den intensivsten Farbentönen, wie weiss, rosa, lila, violett, purpurviolett, gelb, braunrot und schwarzbraun, mit möglichst scharf abgegrenztem, tiefgelbem Centrum. Die Blumen haben

dadurch vielfach den Charakter der Aurikeln angenommen. Mischlinge mit blassen oder kleinen Blumen haben keinen Wert.

Auch verschiedene Kreuzungen zwischen P. elatior und P. acaulis verdienen einer Erwähnung. Der Habitus dieser Bastarde ähnelt am meisten dem der P. elatior-Gruppe, doch sind die Vorzüge dieser Spielarten, die hauptsächlich in den grösseren Blüten und Dolden bestehen, stark ins Auge fallend.

Die wilde Stammart der P. acaulis (Primrose) mit blassgelben Blumen, die in England häufig angetroffen wird, hat neuerdings auch ihren Weg in die Gärten gefunden, wo sie in halbschattiger, feuchter Lage vorzüglich gedeiht. Als Einfassung von Gehölzpartieen und Gesträuchgruppen, auf Rabatten und zur Anpflanzung auf Felsgruppen ist sie als erster Frühjahrsschmuck äusserst zierend.

London. Th. Hoepker.

Über Vorfinden starker Eschenbäume, sowie vieler Hollunder- und Stachelbeersträucher auf Bergen.

Dieses ist dem Einsender in seiner bergigen, fast romantischen Gegend so sehr aufgefallen, dass er hierüber eine kleine Notiz bringen möchte. Hier sind Exemplare vorhanden, die 3,75 *m* Umfang haben. Die Esche, Fraxinus excelsior, ist doch ein Baum des Thales und der feuchten Vorberge. Dennoch findet man ihn auch oft auf Bergen und Felsen, besonders aber da, wo Burgruinen vorhanden waren oder noch bestehen. Dies erklärt sich leicht aus dem Umstande, dass im Mittelalter häufig die Burgberge mit Eschen bepflanzt wurden, um damals die nötigen Lanzenschafte zu schnitzen. Dass hierzu die Esche benutzt wurde, findet man schon bei den homerischen Helden, denn sie führten eschenschaftige Lanzen!

Auch das häufige Vorkommen des Hollunderstrauches, Sambucus nigra, und des Stachelbeerstrauches, Ribes grossularia, lässt sich daraus erklären, dass ersterer viel von den Bergbewohnern besonders als Heilpflanze und Gegenzauber benutzt wurde; letztere wurde von allen Früchten am meisten angebaut, weil sie sich wegen ihres niedrigen Wuchses besonders für die kleinen Burggärten eignete.

Marschner, Schleiz.

Ein Schwindelgeschäft.

Am 18. April ist der Gärtner und Hausdiener Carl Friese wegen Betruges der königl. Staatsanwaltschaft I. in Berlin vorgeführt worden. Friese hatte der Gärtnereifirma Bloech & Prochietto in Cannes hiesige renommierte Kunst- und Handelsgärtnereien als Referenzen aufgegeben, ausserdem seine Bestellungen an Blumen mit »Carl Friese, Handelsgärtner, Gneisenaustr. 115, Keller« unterzeichnet und dadurch bei der genannten Firma den Glauben erweckt, als sei er Inhaber eines offenen Blumengeschäfts bezw. einer Handelsgärtnerei, während er in Wirklichkeit nicht einmal eine Schlafstelle am hiesigen Orte hat, vielmehr auf Grund seiner wiederholten Vorbestrafungen wegen Verbrechens gegen das Eigentum hier ausgewiesen worden ist. Von den Inhabern der von ihm als Referenzen aufgegebenen Firmen wird er nicht gekannt. Friese hat von dem Hause Bloech & Prochietto in Cannes im Monat Februar d. J. drei Posten abgeschnittener Blumen im Gesamtwerte von 400 frcs. auf Kredit erhalten, dieselben hier für angeblich 180 Mk. verkauft und das Geld in seinem Nutzen verwandt. Es ist nicht ausgeschlossen, dass er auch noch bei anderen Firmen betrügerische Manipulationen ausgeführt oder versucht hat. (V. Z.)

Ausstellungen und Kongresse.

Die zahlreichen Versammlungen, welche gelegentlich der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin stattfanden, ebenso die Ausflüge sind alle

programmmässig verlaufen, nur auf den Besuch der Flora am letzten Exkursionstage musste wegen zu schwacher Beteiligung verzichtet werden.

Die Versammlung des Vereins Deutscher Rosenfreunde, unter Vorsitz der Herren Iboch, Dr. Nies und Strassheim, am 26. April, 9 1/2 Uhr morgens, war leider schwach besucht, was zum Teil wohl dem am Abend vorher stattgehabten Ausstellungs-Festmahl, an dem über 330 Personen, Herren und Damen, teilgenommen, zuzuschreiben war. Leider erklärte der verdiente Geschäftsführer, Herr C. P. Strassheim, Sachsenhausen bei Frankfurt a. M., die Geschäfte nur noch bis Ende des Jahres leiten zu können. Eine Kommission wurde mit Ermittelung einer anderen geeigneten Persönlichkeit betraut.

Der Deutsche Pomologenverein hielt am 26. Mai, 11 Uhr morgens, im Saale des Klubs der Landwirte, unter Vorsitz des Ökonomierats Späth, seine Jahresversammlung ab. Der Verein hat in dem letzten Halbjahr die Zahl seiner Mitglieder von 465 auf 1300 erhöht. Auf Antrag der neugebildeten Sektion »Schlesien« wurde unter Vorsitz des Professor Dr. Sorauer ein besonderer Ausschuss niedergesetzt, welcher die Krankheiten der Obstgehölze untersuchen und deren Heilmittel feststellen soll. Zur besseren Organisation des deutschen Obsthandels wurde unter Vorsitz des Kommerzienrats Schabert-Hamburg ein Ausschuss bestellt, welcher vor Allem den direkten Verkehr zwischen Produzenten und Grosshändlern unter Vermeidung des Zwischenhändlers und die Einrichtung besonderer Obstmärkte anregen soll.

Der 150 Mitglieder zählende Deutsche Beerenzüchter-Verein hat in seiner ebenfalls am Sonnabend stattgehabten Sitzung den Anschluss an den Pomologenverein beschlossen. In den sehr lebhaften Debatten, an denen sich ausser dem Vorsitzenden vor Allem Freiherr v. Solemacher-Antweiler und Hoflieferant Fromm-Frankfurt a. M. beteiligten, wurde die bedeutende Zukunft betont, welche die Verwertung der Beeren für die deutsche Landwirtschaft hat und welche Summen insbesondere durch die Kelterei der Beeren dem Vaterlande gewonnen werden können. Besondere Befriedigung erregte die Mitteilung, dass dank der Bemühungen des Vereins der gute Beerenwein als Ersatz des mittleren Rotweins und gewisser Sorten von Frühstücksweinen immer mehr Würdigung finde.

Am zahlreichsten besucht war die Versammlung des Verbandes deutscher Handelsgärtner im Kaiser Wilhelm-Zelt am Sonnabend, den 26. April, abends 6 Uhr. Der grosse Saal war überfüllt und wurde dem Reglement für Ausstellungen, sowie der Agitation für Schutzzoll lebhaft zugestimmt.

Leider waren durch diese Versammlung manche verhindert, dem äusserst interessanten Vortrag des Herrn Dr. Jessen im Kunstgewerbe-Museum über den »Gartenbau als Kunst«, der durch vorzügliche Scioptikon-Darstellungen erläutert wurde, beizuwohnen. Herr Dr. Jessen hat sich freundlichst bereit erklärt, diesen Vortrag noch einmal vor Mitgliedern des Vereins zur Beförderung des Gartenbaus zu wiederholen.

Der Verein Deutscher Gartenkünstler hat am Sonntag, den 27. April, und Montag, den 28. April, unter Vorsitz des städtischen Obergärtners Hampel-Berlin seinen diesjährigen Kongress abgehalten. Zur Zeit zählt der Verein 135 Mitglieder. Der Kongress erwählte einen Ausschuss mit der Aufgabe, bis zur nächsten Jahresversammlung eine einheitliche deutsche Benennung der Ziergehölze festzustellen, und vollzog die Neuwahl der Ausschüsse für Gartenkunst, Technik, Gehölzkunde, Presse und Kassenwesen. Der nächste Kongress wird im Westen des Reiches stattfinden.

Das Denkmal für den verstorbenen städtischen Gartendirektor Meyer ward am Montag, den 28. April, 11 1/2 Uhr, im Treptower Park feierlich enthüllt. Nach einer Ansprache des Herrn Gartenbau-

direktors Gaerdt als Vorsitzenden des Komitees hielt Herr städtischer Gartendirektor Mächtig die Festrede, worauf Herr Stadtrat Friedel das Denkmal auf die Bitte des Herrn Gaerdt namens der städtischen Park-Deputation in Empfang nahm.

Ausflüge gelegentlich der Gartenbau-Ausstellung: Am Dienstag, den 29. April, nachmittags, ward die Baumschule des Herrn Ökonomierats Späth, Rixdorf-Berlin, besucht, und am Mittwoch, den 30., die städtischen Rieselfelder in Blankenburg, unter Führung des städtischen Obergärtners Jörns. An beiden Orten wurden die Teilnehmer festlich bewirtet. Am Donnerstag, den 1. Mai, ward zunächst der neue Viktoriapark am Kreuzberge besichtigt und dann nach Potsdam gefahren, wo die Perlen der norddeutschen Gartenkunst: Babelsberg, neuer Garten, Pfingstberg, Sanssouci und Marly besucht wurden. Herr Garten-Inspektor Lindemuth hatte die Leitung dieser Exkursion von Berlin aus, Herr Garten-Intendantur-Sekretär Bethge die Führung in Potsdam freundlichst übernommen. — Die übrigen Exkursionen leitete der Unterzeichnete. Leider war die Teilnahme an der letzten Exkursion, die nach dem Borsig'schen Garten, am Freitag, den 2. Mai, sehr schwach. Die Meisten hatten diesen Garten wie auch die Flora zu Charlottenburg vorher schon besichtigt. Trotzdem liess Frau Geheime Kommerzienrat Borsig es sich nicht nehmen, die Teilnehmer freundlich zu bewirten.

L. W.

Die Konferenz Deutscher Koniferenzüchter am Montag, den 28. April, war sehr gut besucht und folgte die Versammlung dem eingehenden Vortrage des Herrn Garten-Inspektors Beissner-Bonn mit grossem Interesse. Dem Vorschlag desselben, vom strengen Prioritätsprinzip in manchen Fällen der Gewohnheit zu liebe abzugehen, konnte Referent als Botaniker sich nicht anschliessen.

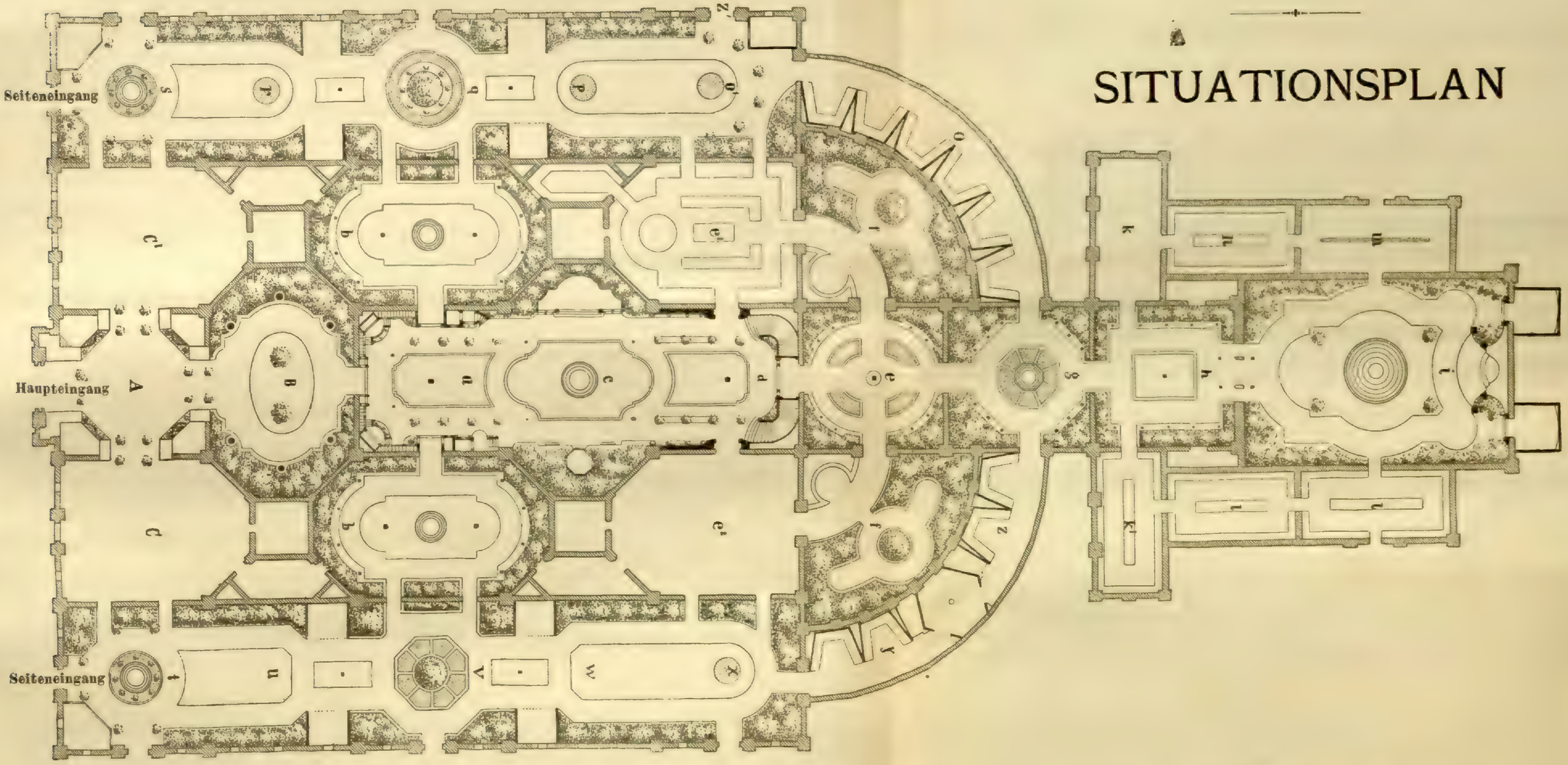
Das Festmahl am 25. April bei Gelegenheit der Grossen Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung nahm einen grossartigen Verlauf. Über 330 Personen, unter denen zum ersten Male auf einem Ausstellungsbankett auch Damen teilnahmen! Der Ehrenpräsident der Ausstellung, Staatsminister Freih. Dr. Lucius von Ballhausen, brachte das Hoch auf Se. Majestät den Kaiser, der Direktor des Vereins, Herr Provinzial-Steuerdirektor v. Pommer-Esche das auf alle Förderer des grossen Werkes, der Obmann und Preisrichter, Herr Hofmarschall a. D. v. St. Paul-Illaire das auf die Aussteller, Herr Mitterdorfer das auf die Wissenschaft aus. Ganz besonderes Interesse erregte ein Toast des Herrn Henry de Vilmorin, Paris, in deutscher Sprache auf den deutschen Gartenbau. Der österreichische Delegierte, Herr Rosenthal, Wien, trank auf das Wohl der Stadt Berlin, Professor v. Hulle aus Gent auf den Verein, Garten-Inspektor Bouché auf den Vorsitzenden des Komitees, Herrn v. Pommer-Esche, der Schatzmeister, Herr Albert Sabersky, auf den General-Sekretär, Professor Wittmack, und dieser auf die Damen.

Personal-Nachrichten.

Der Rittergutsbesitzer Julius Hoffmann, Berlin, feierte am 5. Mai seinen 77. Geburtstag, damit zugleich sein 60. Gärtner-Jubiläum. Dem verdienten noch ausserordentlich frischen Manne ward von Sr. Majestät dem Kaiser der Titel Ökonomierat verliehen. Der Verein zur Beförderung des Gartenbaus und die Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin ernannten jede ihn zum Ehrenmitglied. Herr Hoffmann war lange Jahre Vorsitzender der Gartenbau-Gesellschaft.

Grosse Allgemeine Gartenbau-Ausstellung * Berlin 1890.

SITUATIONSPLAN



A	Vorsaal
B	Dekorative Gruppen und Gewächshauspflanzen
C	Eröffnungssaal. In Verbindung mit gärtn. Dekorationen
C¹	Dekorative Gruppen und Gewächshauspflanzen
a c d	Gärtner. Dekorationen in Verbindung mit Architektur
b	Gewächshauspflanzen
e g h	Dekorative Gruppen und Gewächshauspflanzen
e¹	Bindereien, Arrangements aus frischen Blumen
e²	Restauration
f	Mustergärtchen
i	Festsaaldekoration. Am Ende mit 2 Dioramen vom Maler Herwarth
k	Wintergarten
k¹	Landschaftsgärtnerei
l m n	Wissenschaftliche Abteilung
o z y	Bindereien getrockneter Blumen, Gräser etc.
o¹ p q r s	Gewächshauspflanzen und getrieb. Blütensträucher
t u v w x	Gewächshauspflanzen, Rosen, Stauden und Zwiebelgewächse
z¹	Ausgang zu den Stadtbahnbögen, der Obst-, Gemüse- und Koniferenhalle

NIDULARIUM PRINCEPS.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Nidularium princeps var. magnificum Kittel*).

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1323**).

Das auf Taf. 1323 dargestellte Nidularium ist ein merkwürdiger »Sport«, oder genauer gesagt, eine »Durchwachsung« des normalen N. princeps E. Morr., welche bei Herrn Obergärtner G. KITTEL in dem Gräfl. MAGNISschen Garten zu Eckersdorf bei Neurode, Schlesien, entstanden ist. Das gewöhnliche Nidularium princeps färbt seine Herzblätter zur »Hochzeit«, wenn sich der nistende Blütenstand ausbildet, bekanntlich schön feurig rosarot. Herr KITTEL beobachtete an einem Exemplare aber, dass es gar keinen Blütenstand ausbildete, sondern dass anstatt dessen im Herzen der rosafarbenen Hochblätter eine neue Pflanze hervorsprosste. Diese zeigte sich an allen Blättern, auch den unteren, schön rosa gefärbt und zwar nicht nur an den äussersten Spitzen, was mitunter auch bei N. princeps vorkommen mag, sondern auch weiter abwärts; einzelne Blätter (die ersten), waren später ganz rotbraun gefärbt, dabei von schönstem Bronzeglanz. Herr KITTEL schnitt diesen Kopf ab, liess ihn sich bewurzeln und sandte die Pflanze dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues zur Prüfung nach Berlin. Es behielt hier

---

*) Nidularium princeps E. Morr. (mss.). Karatas princeps BAKER, Handbook of Brom. p. 10, K. Meyendorfii Antoine, Brom. t. 32. N. spectabile Hort. nec T. MOORE. Acaulis. Foliis 15—20, rosulatis, loratis, 30 *cm* longis, 4—6 *cm* latis, superne glauco-viridibus, emaculatis, inferne griseo-lepidotis sed glabris, apice rotundatis in cuspidem brevem contractis, dentibus marginalibus parvis. Floribus in capitulo globoso centrali sessili, a 6—10 anaphyllis (foliis reductis) ovatis fulgide rubris circumvallatis. Bracteis floralibus angustis scariosis. Sepalis 2 *cm* longis, lanceolatis, albis, subrubescentibus, ovario oblongo albo longioribus. Corollae tubo calice aequilongo, segmentis violaceis, ovato-lanceolatis, acutis, 1,5—2 *cm* longis. Filamentis antheris linearibus brevioribus.

Südbrasilien. Eingeführt um 1858. Nach BAKER giebt es in Kew zwei Varietäten, eine mit schön malvenfarbigen, eine mit dunkel karmoisinroten Herzblättern. Im Berliner botanischen Garten sind zwei Exemplare, die beide eine herrliche karmin- oder dunkelrosa Farbe in den Herzblättern (anaphylla, wie ich alle der Blüte voraufgehenden Hochblätter nenne) zeigen.

var. magnificum. Foliis inferioribus brevibus, late loratis, rotundatis, vinosis vel atropurpureis, superioribus elongatis, angustioribus, in parte superiore fulgide roseis vel in adultis vinosis, omnibus nitidis, subtus lepidotis.

Die Pflanze ist bis jetzt in der Landwirtschaftlichen Hochschule weiter kultiviert worden. Sie hat heute, am 24. Mai, ein wenig von dem lebhaften Kolorit verloren, indem die Blätter, mit Ausnahme der jüngsten, an den Enden weinrot geworden sind; doch zeigt sich dieser Wechsel in der Färbung mehr oder weniger bei allen Nidularien, und steht zu hoffen, dass sie gegen Herbst ihre schöne Farbe wieder erhalten wird. Die weinrote Farbe zieht sich zum Teil die ganzen Ränder hinunter. Die untersten Blätter sind nur 13 *cm* lang und 6 *cm* breit, die oberen 23 *cm* und nur 3—3,5 *cm* breit.

**) Wir bitten auf der Tafel die Bezeichnung var. magnificum hinzufügen zu wollen.

die Pflanze wochenlang dieselbe Farbe, welche namentlich abends bei Beleuchtung von unübertroffener Wirkung war, so dass das Preisgericht ihr am 31. Oktober 1889 einstimmig ein Wertzeugnis zuerkannte (Verhandlungen des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues 1889, S. 100). Man ging dabei von der Ansicht aus, dass es eine schöne Handels-, selbst Zimmerpflanze werden dürfte, zumal die Nidularien die besten Zimmerpflanzen unter allen Bromeliaceen sind.

Preis-Ausschreiben.

Hierzu Abbildung 58.

Berlin, den 20. Mai 1890.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten hat den Verein für Deutsches Kunstgewerbe zu Berlin beauftragt, eine Wettbewerbung auszuschreiben behufs Beschaffung eines Entwurfes zu einem künstlerisch ausgestatteten Besitzzeugnis (Diplom) über zuerkannte Auszeichnungen.

Zur Teilnahme an dem Wettbewerb ist jedes Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, sowie eines dem Verbande deutscher Kunstgewerbe-Vereine angehörenden Vereins berechtigt. Die Entwürfe, welche im Querformat auszuführen sind und eine Mindestgrösse von 40 *cm* Höhe und 60 *cm* Breite haben müssen, sollen derartig gezeichnet sein, dass eine Vervielfältigung durch Lichtdruck, bezw. auch in Farbendruck von höchstens fünf Platten bewirkt werden kann. Dieselben müssen einen mindestens den vierten Teil des Blattes einnehmenden leeren Raum, welcher zur Anbringung einer Inschrift bestimmt ist, enthalten.

Ausserdem muss die auf der umstehend abgedruckten Vereinsmedaille befindliche weibliche Figur in irgend einer Weise auf dem Entwurfe zur Darstellung gelangen. Empfohlen wird die geeignete Anbringung von Emblemen des Gartenbaues, der dekorativen Gartenkunst und der Architektur.

Diejenigen beiden Zeichnungen, welche das Preisgericht als die in künstlerischer und technischer Beziehung vollendetsten befindet, sollen durch Preise ausgezeichnet werden und zwar durch

einen ersten Preis von 300 Mark,
einen zweiten Preis von 150 Mark.

Es bleibt jedoch dem Preisgerichte vorbehalten, von der Erteilung eines ersten Preises abzusehen, falls keiner der eingegangenen Entwürfe den Ansprüchen genügen sollte, welche nach dem heutigen Stande der Kunst an eine derartige Zeichnung gestellt werden müssen.

Das Preisgericht besteht aus den Herren:

Geh. Ober-Regierungsrat Busse,
Städtischer Obergärtner Hampel,

Regierungs-Baumeister JAFFÉ,
Städtischer Gartendirektor MAECHTIG,
Landschaftsgärtner MAECKER,
Fabrikant L. P. MITTERDORFER,
Provinzial-Steuerdirektor und Geh. Ober-Finanzrat v. POMMER-ESCHE.

Dieselben haben sich mit den Bedingungen des vorliegenden Ausschreibens einverstanden erklärt.

Die Entwürfe sind bis zum **1. Juli 1890** (einschliesslich) in der bei Wettbewerbungen üblichen Weise (mit Merkspruch und dem Namen des Urhebers im verschlossenen Umschlage) an den Schatzmeister des Vereins für Deutsches Kunstgewerbe, Herrn Fabrikant L. P. MITTERDORFER, Berlin C., Kurstr. 18/19, einzusenden.

Abbildung 58.

Die preisgekrönten Arbeiten gehen in das Eigentum des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlich Preussischen Staaten über und gelangen in der Zeitschrift des Vereins für Deutsches Kunstgewerbe zur Veröffentlichung. Sämtliche Zeichnungen werden in einer Versammlung jedes der beiden Vereine öffentlich ausgestellt.

Das Urteil des Preisgerichts wird durch die Verkündigungsblätter des Verbandes, sowie durch die Zeitschrift »Gartenflora« zur allgemeinen Kenntnis gebracht.

Der Vorstand des Vereins
zur Beförderung des Gartenbaues in
den Königlich Preussischen Staaten.
v. POMMER-ESCHE.

Der Vorstand des
Vereins für Deutsches Kunstgewerbe.
K. LÜDERS.

Rosentreiberei in St. Petersburg.

In nachstehenden Zeilen erlaube ich mir, den geehrten Lesern dieser Zeitschrift ein Rosentreibverfahren zu beschreiben, wie es in einer der bedeutendsten der hiesigen Rosentreibereien angewendet wird.

Zu Unterlagen gebraucht man gewöhnlich kräftige dreijährige Sämlingspflanzen von Rosa canina, die im Herbste, nachdem sie das Laub abgeworfen haben, ausgegraben, zurückgeschnitten, und in Töpfe, welche den Wurzeln entsprechen, gepflanzt werden; dann stellt man sie in einen Erdkeller, in welchem sie bis zum Antreiben verbleiben. Die zum Einpflanzen gebrauchte Erdmischung besteht aus $^2/_3$ lehmiger Rasenerde, $^1/_3$ Topferde und etwas Kuhmist oder Taubenmist.

Im Januar bringt man dann die Wildlinge in ein Gewächshaus, legt sie auf die Seite und treibt sie bei einer Tagestemperatur von anfangs + 5° R. und fleissigem Spritzen an; später erhöht man die Temperatur allmählich bis auf + 12° R. Sobald sie gut durchgewurzelt sind und die Rinde sich löst, werden sie auf Wurzelhals oder Halbstamm in die Rinde gepfropft, wieder umgelegt und gespritzt. Beim Veredeln richtet man sich nach der Reihenfolge, in welcher die Rosen später getrieben werden sollen — die früheren zuerst, dann die späteren. Sind die Augen des Reises ausgetrieben und haben eine Länge von ca. 1 *cm* erreicht, so setzt man die Pflanzen auf die Stellage, stellt das Spritzen ein und lässt sie ungestört wachsen und sogar blühen; der Schnitt beschränkt sich nur auf das Entfernen der abgeblühten Blumen und des zu schwachen Holzes. Nachdem der Trieb beendigt ist, werden sie verpflanzt und allmählich durch fleissiges Lüften, was aber geschehen muss, bevor sich die Häuser zu sehr von der Sonne erwärmt haben, abgehärtet und dann im Freien auf Beeten in die Erde eingesenkt. Hier bekommen sie im Laufe des Sommers einen einmaligen Dungguss von aufgelöstem Kuhmist. Nach Beendigung des zweiten Triebes (Ende Juli bis Anfang August) werden sie wieder verpflanzt, und zwar die frühen Sorten zuerst. Sobald sie durchgewurzelt sind, werden sie, damit das Holz besser ausreift, weniger gegossen und schliesslich aus den Beeten herausgenommen, auf die Seite gelegt und vor Feuchtigkeit bewahrt, was aber nicht so weit gehen darf, dass die Triebe einschrumpfen. Nachdem die Blätter abgefallen sind, bringt man sie in einen Erdkeller.

Was die Treibhäuser anbetrifft, so bemerke ich nur, dass sie, um die Pflanzen möglichst nahe am Lichte haben zu können, mit Stellagen versehen sind, die nach Bedürfnis niedriger und höher gestellt werden können; die Heizrohre bestreicht man mit Schwefelblüte.

Die zum Treiben bestimmten Rosen werden auf 2—3 Augen (also so dass 2—3 Augen am Triebe stehen bleiben) zurückgeschnitten. Beim Treiben werden die Rosen ebenso behandelt wie die angewachsenen Veredlungen,

also auf den Stellagen auf die Seite gelegt und fleissig gespritzt, bei einer Temperatur von anfangs + 5° R., später + 12° R. Hauptsächlich hat man darauf zu achten, dass alle Augen gleichmässig austreiben; sollte dies nicht der Fall sein, so muss durch Drehen der Pflanzen nach dem Lichte zu nachgeholfen werden. Sind die Augen ausgewachsen und haben eine Länge von ca. 1 *cm* erreicht, so werden die Töpfe dicht unter Glas auf den Stellagen untergebracht und das Spritzen eingestellt. Sollte es das Wetter erlauben, so muss gelüftet werden. Die abgetriebenen Rosen werden in Töpfen weiter kultiviert und Ende Juli — Anfang August verpflanzt.

Die allerfrühesten Sorten sind:

Mrs. Bosanquet (fleischfarbig-weiss), Papa Gontier (lebhaft rot mit gelb), William Francis Bennet (glänzend-karmoisin),

sie werden im Anfang September angestellt und blühen Ende November — Anfang Dezember.

Anfang Oktober angestellt — blühen Ende Dezember-Januar:

Mme. Marie Duncan (rosa),
Abbé Bramerel (dunkelkarmoisin),
Geoffroy St. Hilaire (kirschrot),
Anna Alexieff (hellrosa),
John Hopper (karminrosa),
François Dubois (karmoisinrot),
Horace Vernet (purpurrot),
Victor Verdier (rosakarmin),
Mme. Lambard (rosa),
Antoine Devert (schwefligweiss),
Mme. Margottin (citronengelb),
American Beauty (rosa-rot),
Distinction (pfirsich-rosa).

Ende November angetrieben, blühen Ende Januar-Februar:

Crimson Bedder (karmoisinrot),
Magna Charta (lebhaft rosa),
Mme. Subeyran (glänzend rosa),
Coquette des Blanches (weiss),
Jules Chrétien (atlasrosa),
Niphetos (weiss),
Perle des Jardins (kanariengelb),
Souvenir de Paul Neyron (lachsgelb),
Mme. Jules Margottin (gelblich-rosa),
Olympe de Fraicinay (schwefelgelb),
Socrate (dunkelrosa),
Abbé Roustan (fleischfarbig-weiss mit violett),
Hyppolite Jamain (gelblich-weiss mit kupferfarbiger Mitte),
Louis Richard (rosagelb),
Alba rosea (fleischfarben),
Duc de Magenta (kupferigrosa),
Mme. Falcot (aprikosengelb),
Homère (lachsrosa),
Kaiserin Augusta (hellgelb),
Antoine Devert (schwefligweiss),
A. Bouquet (weisslich-rosa),
Duchesse of Edinbourgh (karmoisin),
Mme. Camille (lachsrosa),
Rubens (rosaweiss),
Etoile de Lyon (schwefelgelb),
Clara Sylvain (weiss),
Mme. Chaveret (aprikosengelb),
Perle des Jardins (kanariengelb),
Mmlle. Adèle Jourgant (hellgelb),
Adam (lachsrosa),
Louis Richard (rosagelb),
Modèle de Perfection (leuchtend fleischfarbig),
Pearl (fleischfarbig weiss),
Maréchal Niel (dunkelgelb),

Anfang Februar angestellt, blühen Ende März-April:

Exposition du Havre (rosakarmin),
Ferdinand Chaffolte (glänzend rot),
Dr. Baillon (purpurkarmoisin),
Triomphe de Rennes (kanariengelb),

Berthe Lévêque (weisslichrosa),
Paul Neyron (dunkelrosa),
Vaucanson (weinrot),
Général Jacqueminot (glänzendrot),
Mme. Noman (weiss),
Praire de Terre noir (violettpurpurn),
Cathérine Soupert (weisslichrosa),
Souvenir de William Wood (violettpurpurn),
Van Houtte (amaranthrot),
Puebla (glänzend rot),
Souvenir de la Malmaison (fleischfarbigweiss),
Héroïne de Vaucluse (rosa),
Antoine Castel (rosa),
Safrano (hellaprikosengelb),
Mme. Bonnet Eymard (gelb),
La France (leuchtendrosa),
Merveille de Lyon (weiss mit rosa),
Souvenir de Mme. Alfred Vy (leuchtend dunkel-weinrot),
Horace Vernet (purpurrot),
Camoens (chinesischrosa und gelb),
Cathérine Guillot (karminrosa),
Marquise de Montemart (fleichfarbigweiss),
Mme. Victor Verdier (leuchtendrot),
Maurice Bernardin (scharlachrot),
Louise Odier (leuchtendrosa),
Boule de Neige (weiss),
Charles Lefèbvre (sammetkarmoisin),
Sombreuil (rosa-weiss),
Duke of Edinbourgh (scharlach-karmoisin),
Comtesse Hélène Mier (hellrosa),
La Souverance (magentarosa),
Mme. Verlot (leuchtend kirschrot),
Céline Forestier (blassgelb),
Mme. Brémont (dunkelrot),
grandiflora (leuchtend rosa),
Mme. la Comtesse de Caserta (kupferigrot),
Cheshunt hybrid (violettrot),
Bürgermeister Carl Müller (feurig dunkelamaranthrot),
Berthe Lévêque (weisslichrosa).

Ein anderes Verfahren besteht darin, dass die zu veredelnden Wildlinge schon im November angestellt und im Dezember veredelt werden. Nachdem die jungen Veredlungen geblüht haben, werden sie auf zwei Augen zurückgeschnitten, etwas kälter gehalten, und sobald es das Wetter erlaubt, ins Freie gebracht und im Herbste verpflanzt. Das Treiben ist dasselbe.

Callistemon lanceolatum Smith (Myrtaceae).

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 59.

Die grosse, an 2100 Arten zählende Familie der Myrten-Gewächse zerfällt nach BENTHAM et HOOKER, Genera Plantarum I 691, in vier Tribus: 1. Chamaelaucieae mit 1 fächerigem Fruchtknoten, meist Sträucher von heidekrautähnlichem Ansehen, 2. Leptospermeae, Fruchtknoten 2—5- oder seltener vielfächerig, Kapsel am Scheitel fachspaltig, 3. Myrteae, Fruchtknoten 2- bis vielfächerig, Frucht eine Beere oder selten eine nicht aufspringende Steinfrucht, 4. Lecythideae, Frucht holzig oder fleischig, nicht aufspringend oder an der Spitze mit Deckel. (Hierher der Topfbaum, Lecythis Ollaria und die Paranuss, Bertholletia excelsa.)

Unsere Gattung gehört zu der zweiten Tribus Leptospermeae, und zwar zu der Abteilung der Euleptospermeae, die sich durch meist wechselständige Blätter auszeichnet. Von der Gattung Leptospermum selbst unterscheidet

sie sich durch lang heraustretende Staubgefässe, und diese letzteren haben ihr auch den Namen verliehen (kallos, Schönheit; stemon, Faden, Staubfaden), von Melaleuca durch meist freie, nicht zu Bündeln verwachsene Staubfäden.

Abbildung 59. Callistemon lanceolatum Smith (Myrtaceae). Staubfäden rot.

Die Gattung Callistemon umfasst nur zwölf, noch dazu schwer unterscheidbare Arten.

Es sind im Vaterlande, Australien, hohe Sträucher oder kleine Bäume, die sich durch dicht sitzende, zu Ähren unterhalb der Zweigspitze angeordnete Blüten auszeichnen. Bei uns werden sie als Neuholländer in Töpfen gezogen und erfreuen uns durch ihre langen, schön roten, seltener gelben Staubfäden.

Callistemon lanceolatum Smith ist charakterisiert durch lanzettliche Blätter, die nach beiden Enden verschmälert sind, durch einen etwas vorspringenden fiedernervigen Mittelnerven, dem Rande genäherte Seitennerven und weichhaarige Kelche. Die Staubfäden sind prachtvoll dunkel-scharlachrot.

Unsere Abbildung ist nach einer im Heimatlande aufgenommenen Photographie, die uns Herr R. SIGERT, Cöln, verehrte, gefertigt.

Man unterscheidet mehrere Varietäten dieser Art (siehe BOSSE, Vollständiges Handbuch der Blumengärtnerei, 3. Aufl., Hannover 1859, S. 567), von denen die var. E. semperflorens (C. semperflorens Lodd. als Art) besonders zu empfehlen, da sie schon als kleine Pflanze, und zwar fast zu jeder Jahreszeit blüht, so dass sie sich besonders als Zimmerpflanze eignet.

Kultur: Sandige, mit $^1/_4$ Torferde und $^1/_8$ Lehm gemischte Heideerde, nicht zu grosse Töpfe. Überwinterung im Kalthause oder Zimmer bei 3 bis 6° R. Wärme. Im Sommer ins Freie stellen, halbschattig; im Winter spärlich, im Sommer reichlich begiessen. — Die langen Äste und Stengel frühzeitig und oft einstutzen, um buschige Exemplare zu erzielen. Im freien Grunde eines Wintergartens gedeihen und blühen sie nach BOSSE am üppigsten, doch wo sieht man sie heutzutage da wohl noch?

Vermehrung durch Stecklinge und Samen. Erstere steckt man im September in sandige Heideerde, deckt Glocken darüber und überwintert sie im »Lauwarmhause« oder warmen Zimmer. Stecklinge, die im Frühjahr gemacht, setzt man in ein warmes beschattetes Beet.

Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

Von **L. Wittmack.**

(Fortsetzung und Schluss.)

Wir würden noch lange fortfahren können mit der Beschreibung der einzelnen Säle und der darin aufgestellten Pflanzen, doch wird das Erstere besser an der Hand von Abbildungen geschehen, die wir nach und nach zu bringen gedenken und das Letztere in genauerer Form von den Specialisten erfolgen. Heute möchten wir nur noch einmal in Kürze der Männer gedenken, die ganz wesentlich zu der grossartigen achitektonisch-künstlerischen Gestaltung beigetragen haben.

Zunächst die Ordner der dekorativen Abteilung: Herr L. P. MITTERDORFER, als Vorsitzender, Reg.-Baumeister JAFFÉ und RADKE, städtischer Obergärtner HAMPEL und Landschaftsgärtner MAECKER, im Verein mit dem General-Ordner, städtischen Gartendirektor MÄCHTIG und seinem Stellvertreter R. BRANDT, ferner die Herren Kommerzienrat SPINDLER (Obergärtner WEBER) mit Unterstützung des Herrn Baurat HEYDEN, Kommerzienrat DELLSCHAU (Obergärtner SCHMIDT), GUSTAV AD. SCHULTZ, R. JANICKI, Hofgärtner EULEFELDT und Gartenverwalter HABERMANN, ADOLPH D'HAENE, Gent, G. VINCKE-DUJARDIN, AUG. HOFFMANN, T. J. SEIDEL, M. BUNTZEL, E. KUNTZE (J. C. SCHMIDT) Berlin u. s. w. Der Festsaal oder »Skulpturensaal«, wie er von den früheren Kunst-Ausstellungen her heisst, den Herr MAECKER dekoriert (siehe den

Plan in Heft 10), hatte schon durch das grosse Velarium, welches das Glasdach verhüllte, eine stimmungsvolle Beleuchtung erhalten, Herr MAECKER hatte es aber verstanden, durch eine leicht hingeworfene Felsenpartie im Mittelteil des Saales, deren Centrum eine mehr Nebel als Wasser speiende Fontaine bildete, sowie durch die geschmackvolle Dekoration der hinteren Seitenwände, im Verein mit den im Hintergrunde angebrachten Dioramen und mit den im Vordergrunde links und rechts befindlichen Gruppen aus dem Wintergarten der hochseligen Kaiserin AUGUSTA, jetzt in Pflege im Königl. Monbijou-Garten (Hofgärtner EULEFELDT und Garten-verwalter HABERMANN) ein Bild zu schaffen, das Jeden zur höchsten Bewunderung und zugleich zur tiefsten Einkehr in sich selbst veranlasste. Es war ein Stimmungsbild, wie es nicht edler gedacht werden konnte, und Herr AD. D'HAENE, Gent, sagte uns: »Wenn ich mich erholen will von all den Anstrengungen, die mir die Ausstellung verursacht, so wandere ich in Herrn MAECKERS Saal, um dort mich zu ergehen; der giebt mir die richtige Stimmung wieder!«

Das kennzeichnet treu und wahr den wunderbaren Eindruck, den dieser Saal machte.

Und wie der höchste Rat der Sachverständigen, die Königliche Akademie der Künste das, was der Verein geschaffen, beurteilte, geht am besten daraus hervor, dass man beschloss, den grossen Saal mit seiner doppelwangigen Treppe und den Balkons für die Kunstausstellung zu behalten, ebenso das Velarium im MAECKER-schen Saale und das Portal!

Dass Herrn städtischen Obergärtner HAMPEL für den geschmackvollen Entwurf des Planes der Ausstellung der Ehrenpreis Seiner Excellenz des Herrn Staatsministers Dr. LUCIUS VON BALLHAUSEN, Ehrenpräsidenten der Ausstellung, (500 Mark), zugesprochen wurde, hat allgemein, namentlich auch im Kreise seiner Kollegen, grosse Befriedigung hervorgerufen.

Nach seinen Angaben misst die Gesamtfläche des Landes-Ausstellungsparkes mit den Stadtbahnbögen ungefähr 74 150 *qm*, also fast $7^1/_2$ *ha* = 30 preussische Morgen, das Ausstellungsgebäude selbst hat eine Grundfläche von 14 570 *qm*, die Maschinenhalle eine solche von 1975 *qm*.

Die Zahl der Aussteller ist schliesslich auf 640 gestiegen, zieht man aber sechs ab, die nicht geschickt haben, so verbleiben 634.

Wie die Ausstellung mit einem Festmahle begonnen, so ward sie auch durch ein solches, nur viel einfacheres, doch nicht minder angeregtes, am 8. Mai geschlossen. Eine ganz besondere Freude und Ehre erwiesen Se. Excellenz Herr Staatsminister Freiherr Dr. LUCIUS VON BALLHAUSEN und Frau Gemahlin dem Komitee, den Preisrichtern und hervorragenden Ausstellern durch eine Einladung zum Abend des 28. April, wo man, an kleinen Tischen speisend, sich in ungezwungenster Form über die Erfolge der Ausstellung unterhielt.

Leider sind die Rechnungen noch immer nicht alle eingegangen, so dass das Endergebnis, das übrigens ganz günstig zu sein scheint, bis jetzt nicht feststeht.

Ein ganz besonderer Dank gebührt all den Herren Ordnern, nicht minder den Führern und besonders den Preisrichtern, welche sich der undankbaren Arbeit der Beurteilung unterzogen.

Ihr Obmann, Herr Hofmarschall v. St. PAUL-ILLAIRE und ihr Schriftführer Herr F. BRETTSCHNEIDER haben sich ein ganz besonderes Verdienst erworben.

Berichtigung. Auf S. 275, Heft 10 muss es heissen, 8000 — 27 000 Besucher, nicht 18 000 — 28 000.

Besondere Berichte über die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

I. Die Orchideen.

Von Dr. **F. Kränzlin** in Gross-Lichterfelde.

Betreffs der Orchideen gilt dasselbe wie von allen anderen Abteilungen der Ausstellung: Es ist das in früheren Jahren Geleistete und Gebotene über jede Proportion hinaus übertroffen. Um mit den deutschen Ausstellern zu beginnen, so waren die Sammlungen von Bouché-Endenich und Lackner-Steglitz die hervorragendsten, denen sich Brandt-Charlottenburg, und um zu zeigen, dass auch in den Provinzen die Orchideenkultur Boden findet, Günther-Koswig i. Sachsen anschlossen. In der Sammlung des Herrn Bouché, die sich auch quantitativ mit den ausländischen am ehesten messen durfte, sind hervorzuheben: Dendrobium Wardianum, D. Jamesianum, Od. triumphans, luteo-purpureum, gloriosum und odoratum, Cattleya Skinneri und ein brillantes Exemplar von C. amethystoglossa, sodann die fast in allen Sammlungen gut vertretene Lycaste Skinneri. Herr Bouché erhielt auch den Preis für die schönste in Deutschland gezogene Orchidee und zwar für ein Exemplar von Cymbidium Lowianum.

Dass ihm dieser Preis zu teil wurde, verdankte er dem raschen Verblühen von Phajus tuberculosus, der Perle der Lacknerschen Sammlung, die zum erstenmale auf dem Kontinent und zum viertenmale in ganz Europa geblüht hat. Von der eigenartigen Schönheit dieser von den meisten Besuchern wohl gänzlich übersehenen Pflanze gaben die traurigen Überreste freilich keine Vorstellung mehr. Sonst enthielt die Sammlung Lackner an bemerkenswerten Pflanzen sehr gute Cypripedium caudatum und C. Argus, Lycaste Skinneri, Oncidium sarcodes in mehreren vortrefflichen Exemplaren, Dendrobium thyrsiflorum, ausserdem recht gute Odontoglossum gloriosum und Pescatorei. Nur durch letztere Gattung vertreten war Herr Brandt, der eine Kollektion von Odontoglossum crispum ausstellte, welche völlig auf der Höhe der Anforderungen stand, die ein verwöhnter Geschmack an diese Modeblume stellt. Es sei dem Referenten gestattet, hier einmal für allemal diese von allen Ausstellern in hoher Vollkommenheit gezogene Species als selbstverständlichen Bestandteil jeder Sammlung zu erwähnen. Die Günthersche Kollektion enthielt eine gute Leistung in Cypr. insigne und villosum, dann aber eine Anzahl älterer, oder richtiger gesagt, solcher Arten, die augenblicklich nicht im Vordergrund des Interesses stehen. Bemerkenswert waren Brassia guttata und verrucosa, Zygopetalum Mackaii, Oncid. concolor, Dendrob. Devonianum und Cattleya Mendeli in schönen Exemplaren.

Die Sammlungen der belgischen Aussteller MMr. Vuylsteke, Vincke-Dujardin, Peeters und D'Haene — letzterer ausser Preisbewerbung — zeichneten sich durch eine solche Gleichmässigkeit des Dargestellten aus, dass die Preisrichter Mühe hatten, beim Verteilen der verschiedenwertigen Preise gleichwägende Gerechtigkeit zu üben. Es seien aus den einzelnen Sammlungen nur folgende Arten erwähnt, die entweder nur einmal in der Ausstellung, oder in besonders frappanten Exemplaren ausgestellt waren. So bei Mr. Peeters Laelia cinnabarina, Odontoglossum Edwardi und nebulosum, Oncid. fuscatum, Dendr. macranthum giganteum und Cypripedium grande. Bei Mr. Vincke-Dujardin, der das grosse Glück hatte, für seine Sammlung eins der ausgestellten Gewächshäuser zu gewinnen, welches wie dafür geschaffen war, fielen uns auf Cyprip. Crossianum, Lowianum und Lawren-

ceanum, Odontoglossum triumphans (crispum in geradezu überwältigender Menge), Dendrobium nobile in guten und mittleren Varietäten, Arpophyllum giganteum, Anguloa Clowesii, Oncid. Harryanum und ein sehr grosses Exemplar von Oncid. phymatochilum, ferner Cattleya Mendeli, Trianae und schöne Formen der echten labiata, sowie schöne Masdevallien und Vanda sp. In demselben Hause befanden sich übrigens recht unglücklich placiert einige ganz vortreffliche Cypripedien, Cypr. tonsum, Veitchianum und Warnerianum eines deutschen Ausstellers, den hier und nur beiläufig erwähnen zu dürfen, wir nicht erwartet hatten, des Herrn Geh. Kommerzienrat Gruson in Buckau-Magdeburg. Das Fehlen aller grösseren Privatsammlungen Deutschlands ist als eine direkt unerfreuliche Erscheinung leider nicht zu verschweigen; nach dem, was wir in einigen Sammlungen gesehen haben, war ein sachlicher Grund, die Konkurrenz mit dem Ausland zu scheuen, nicht vorhanden, an Aufmunterung seitens der Behörden und der Stadt Berlin hat es ebenso wenig gefehlt und da für die Besitzer dieser Sammlungen die Frage hinsichtlich der Kosten keine Frage ist, so dürfte es schwer zu ergründen sein, womit die Ausstellung diese ablehnende Haltung auf der ganzen Linie verdient hat. Dies beiläufig. —

Mr. Vuylstekes Sammlung zeichnete sich aus durch ausserordentlich schöne Oncid. Harryanum und concolor, Cypripedium superbiens, Stonei, bellatulum und Veitchianum, Cattl. Mendeli und Skinneri, und schliesslich durch zwei Pflanzen, die ihrer Seltenheit wegen erwähnt werden müssen, Angraecum Sanderianum und Lycaste fulvescens. Einen ganz ähnlichen Eindruck machte die Sammlung von Mr. D'Haene, des auch in anderen Abteilungen vielgenannten. Dieselbe excellierte weniger durch die Quantität als durch die Qualität der Exemplare. Odontogl. triumphans haben wir nie besser gesehen, Lycaste Harrisoniae, eine alte aber gute Pflanze, war in hervorragend schönen Exemplaren vorhanden. Dendrobium thyrsiflorum (auch in allen anderen Sammlungen gut vertreten) und Masdevallia Shuttleworthii fielen uns besonders auf.

England hatte nur einen Vertreter gesandt, aber dieser eine war mehr als ausreichend, um einen Begriff von der ungeheuren Übermacht zu geben, die dieses für gärtnerische Unternehmungen aussergewöhnlich bevorzugte Land faktisch repräsentiert. Mr. Sanders (St. Albans) Sammlung war bezüglich der Aufstellung ganz und gar nicht vom Schicksal begünstigt; die Schuld hierfür trifft im Grunde genommen niemand; aber trotz aller kleinen Missverständnisse und trotzdem die überreiche Sammlung von abgeschnittenen Orchideenblüten überhaupt gar nicht ausgestellt wurde (sie standen eigentlich unter und nicht auf dem Tisch), war der Eindruck dieser Cymbidium Lowianum mit tausenden von grossen Blumen, des Oncid. ampliatum und des Od. vexillarium ein derartiger, dass alle Welt — Kenner und Laien — diesem Teil der Ausstellung die Palme zuerkannten. Ein Exemplar der Cattleya Augustae Victoriae entzückte die Besucher nicht bloss durch den Namen der allbeliebten hohen Herrin, der es gewidmet ist, sondern durch seine ungemeine Schönheit. Auch auf dem Gebiete der Orchideenlitteratur hat Mr. Sanders Name einen nachhaltigen Eindruck gemacht; die ausgestellten Tafeln der »Reichenbachia« erregten die Bewunderung auch solcher Leute, die von Orchideen wenig mehr gehört hatten als den Namen.

Es lässt sich ohne Übertreibung behaupten, dass dieser Teil der Ausstellung, der stets von hin- und herschiebenden Menschenmengen erfüllt war, auf das Publikum im grossen und ganzen den stärksten Eindruck gemacht hat. Azaleen, Rhododendren und vieles Schöne sonst waren bekannte Formen. Was es mit den

Orchideen auf sich hat, ist vielen Menschen erst durch diese Ausstellung klar geworden.

II. Die Cacteen.

Von **Ferdinand Haage sen.**

In welchem Maasse die Liebhaberei und das Interesse für die Cacteen zugenommen haben, konnte man recht anschaulich auf dieser Ausstellung wahrnehmen. Schon das Programm zu derselben zeigte, dass man auf diese Pflanzenfamilie grösseren Wert legt als früher, wo selten Cacteen in die Preisbewerbung aufgenommen wurden.

Der Erfolg ist denn auch nicht ausgeblieben, und ist wohl noch keine Ausstellung mit so schönen und reichhaltigen Sammlungen beschickt worden, als diese. Den Ehrenpreis, die grosse silberne Staatsmedaille, erhielt die Kollektion von 250 Sorten aus der Privat-Sammlung des Geheimen Kommerzienrat H. Gruson zu Magdeburg-Buckau. Hier waren besonders schöne grosse Exemplare vertreten, z. B. Echinocactus Wislizeni, circa 80 *cm* hoch bei 75 *cm* Durchmesser; derselbe hatte vier Köpfe von 20—30 *cm* Durchm. und wog über 50 *kg* ohne Topf und Erde. Echinocactus Emoryi, 45 *cm* hoch und 45 *cm* Durchm., Prachtexemplar. Echinocactus pilosus Steinesi, 40 *cm* hoch, 30 *cm* Durchm., mit fünf Knospen, wohl das erste Exemplar, welches in Europa zur Blüte kommt. Echinocactus Grusoni, mit drei Köpfen, ein Prachtexemplar von circa 70 *cm* Durchm., mit prachtvollen gelben, starken Stacheln dicht besetzt. Echinocactus Saltillensis, 30 *cm* hoch, 45 *cm* Dm., mit starken, bis 10 *cm* langen, centralen Stacheln. Ferner waren in starken, schönen Exemplaren vorhanden Echinocactus Le Contei, der echte mit fast schwarzen Stacheln, gibbosus in vier Varietäten, longihamatus, ornatus, Pfeifferi, Pottsi, robustus, Pfeifferi, Wrighti etc., welche meistens Knospen zeigten. Einige Echinocacteen sind auf Cereus Spachianus und macrogonus veredelt und zeigen einen recht kräftigen Wuchs.

Von Cereen sind grosse schöne Exemplare da, wie C. Cavendishi, chilensis, Dumortieri, Belieni, candicans, giganteus etc.; besonders auffallend ist der Cereus lormatus, mit 15 *cm* langen Centralstacheln, letzterer ist einer der seltensten Cereen. Von Echinocereen waren gegen 30 Sorten vertreten, leider ist ihre Blütezeit erst von Mitte Mai bis Juli, sonst würden dieselben durch die Grösse und schöne Färbung der Blüten besonders anziehend gewirkt haben; dasselbe ist bei den Echinopsis der Fall, die reichlich Knospen hatten, aber noch 8—14 Tage bis zur Blüte brauchen. Von den Mammillarien waren circa 40 Sorten vertreten und fiel besonders die M. rhodantha sulphurea in die Augen; es ist ein Exemplar, welches auf einen 60 *cm* hohen Cereus peruvianus veredelt ist und einen Umfang von ziemlich 1 *m* erreicht hat, bei einer Höhe von 30 *cm*. Ferner waren noch schöne Exemplare von M. Grusoni, Celsiana, (Perringii) cornifera, elegans, elephantidens, longimamma, nivea cristata, Pettersoni, sphaerotricha, valida etc. dabei. Die Pilocereen waren besonders reich vertreten und zwar in schönen und seltenen Exemplaren. Pilocereus Dautwitzi, ziemlich 1 *m* hoch, fossulatus, 75 *cm* hoch, Haagei (auf Cer. Spachianus veredelt) ganz wie mit weissen Seidenfäden umsponnen, Hoppenstedti, mit grauen langen Stacheln dicht besetzt, polylophus, Sterkmanni, senilis, Williamsi etc. Anhalonium waren in fünf Sorten vertreten, fissuratum, prismaticum, Jourdanianum, sulcatum und Williamsi, Leuchtenbergia principis, in einem zwar nicht grossen, aber schönen Exemplar.

Eine sehr schöne und reichhaltige Kollektion hatte der Handelsgärtner H. Hild-

MANN aus Birkenwerder bei Berlin ausgestellt; dieselbe zeichnet sich durch gesunde, kräftige Exemplare aus. Besonders leuchtete der seltene Echinocactus Haselbergi mit seinen scharlachroten Blüten hervor, ebenso die schöne Mammillaria melanocentra mit einem Kranz rosenroter Blumen. Diese Kollektion erhielt die grosse silberne Vereinsmedaille.

Eine ebenfalls sehr schöne Kollektion war von Herrn C. LIEBNER, Berlin N., Bellermannstrasse, ausgestellt, doch kam dieselbe wegen des ungünstigen Standortes nicht zu ihrer vollen Geltung. Die Exemplare waren, wenn auch nicht durch Grösse, so doch durch gesundes Aussehen bemerkenswert; eine Leuchtenbergia principis war besonders schön, und ist es ein Exemplar, welches schon öfter geblüht hat. Herr LIEBNER hat besonders die Veredlung der selteneren Arten auf Cereus Spachianus mit Vorliebe und Erfolg betrieben, wie man an den Pelecyphora pectinata, Echinocereus caespitosus, Echinocactus Scopa, Echinocactus Grusoni u. a. sehen konnte. Auch die Cereus flagelliformis, auf Peireskia aculeata veredelt, waren sehr kräftig und möchte man kaum glauben, dass eine so schwache Unterlage von Federkielstärke eine so kräftige Pflanze nähren könnte. Die Kollektion wurde mit einem Kunstgegenstand und der silbernen Vereinsmedaille gekrönt.

Die Sammlung des Herrn BAUER, Copitz a. Elbe (Königr. Sachsen), bestand aus wenigen Sorten und aus meistens importierten, aber sehr schönen und interessanten Exemplaren, worunter besonders der grosse Echinocactus Wislezeni cristatus bemerkenswert ist, auch die Echinocactus pectinatus robustior zeichneten sich durch die schöne Färbung der Stacheln aus. Diese Kollektion erhielt die grosse silberne Medaille des Gartenbau-Vereins »Feronia« zu Eberswalde.

Eine kleine Kollektion im Zimmer gezogener Cacteen hatte Herr MUNDT in Pankow ausgestellt, die Pflanzen, obgleich nicht gross, waren recht gesund.

Jedenfalls hat diese Ausstellung die Cacteenfreunde recht befriedigt und recht viele ermutigt, sich auch eine Sammlung dieser interessanten Pflanzenfamilie anzu schaffen.

III. Die Handelspflanzen.

Von **C. Mathieu.**

Zu den Handelspflanzen übergehend, finden wir zuerst, vom linken Flügel des Ausstellungsgebäudes beginnend, vor den Kultur-Azaleen der PEETERS'schen Sammlung aus Gent die Remontant-Nelken von THALACKER, Gohlis, ein Sortiment in 10 Sorten und in 50 Exemplaren, sowie 2 Gruppen einzelner Spielarten, die Nelken Alphonse Karr und Le Zouave; rechts an der Wand die Cacteen-Sammlung von LIEBNER, Berlin, und die Dracaenen-Gruppe (australis und indivisa) von JAHNKE, N.-Schönhausen. Die prächtigen Orchideen SANDERS und BOUCHÉS, sowie die Azaleen von PEETERS hinter uns lassend, treffen wir auf die schönen Imantophyllen in verschiedenen Spielarten von A. D'HAENE, Gent, sowie seine Sammlungen von Azalea indica, pontica, mollis, darunter Neuheiten seit 1885 von Azalea indica, in 25 Exemplaren, auch Rhododendron, daran anschliessend die Anthurium Scherzerianum von L. DE SMET, Gent, die in OTTO FROEBEL, Zürich, in demselben Saale, rechte Seite, gleichfalls ihren Aussteller fanden, darunter manche Neuheit. Bei der VUYLSTEKEschen Azaleen- und Rhododendron-Sammlung und den HAAGSTROEMschen prächtigen Anthurien vorbeigehend, treffen wir auf dem Rasen in der Mitte die schöne Gruppe hochstämmiger, kugelig gezogener Callistemon von CLOTOFSKI, Berlin, nur schade, dass die Blüten noch auf sich warten lassen, und in ihrer Nähe die Gruppe gefüllter Azalea mollis von VUYLSTEKE, Coleus in riesenblättrigen

Spielarten, sowie ein Sortiment dieser Pflanze von SATTLER und BETHGE, Quedlinburg, aus dem Marly-Garten Cinerarien, ferner englische Pelargonien von CLOTOFSKI, welche mit denen von MONCORPS im Mittelgebäude, in Bezug auf Schönheit und Reichhaltigkeit der Sorten, wetteifern, sodann die blühende Clematis-Gruppe und ein Sortiment Paeonia Moutan von RULEMANN HIENTSCH, Berlin, 4 hochstämmige, sehr starke Hortensien, in der Blüte leider noch zurück von JAENICKE, Pankow, und Araucarien und Pourretien von PETRICK, Gent.

Den linken Flügel verlassend, treten wir in den Saal der Bindereien ein und sehen hier die Imantophyllen von NEUBERT, Hamburg, Hortensien von JAENICH, Leipzig, und NIEMETZ, Berlin-Hasenhaide, Eriken (Willmoreana, ventricosa, persoluta etc.) von JAENICH und H. SCHMIDT, Leipzig; weiter den Saal der D'HAENEschen Rhododendren, mit Dracaenen, Neuholländern, Treibsträuchern, Azaleen, Palmen von demselben gefüllt, durchschreitend und in den Saal des Ptolomaeischen Zeltes mit den D'HAENEschen Schaupflanzen des Kalt- und Warmhauses gelangend, treten wir darauf in den Kuppelsaal ein, verlassen diesen und durchschreiten den SPINDLERschen Saal mit seinen Kulturpflanzen, um schliesslich in die grosse Abteilung der Erker, Söller und Altane zu gelangen, wo wir zuerst die schönen Exemplare der Lomaria Gibba von GRIEF, Berlin, bewundern, daneben sehr schöne Azaleen von SCHREIBER, Dresden, die sich, obgleich an Gestalt kleiner und an Alter jünger, nicht des Wettbewerbs mit den Belgiern zu schämen brauchen, WAGNER, Leipzig, sandte eine Gruppe Rhapis, O. MANN, ebendort, Lilium speciosum rubrum, SCHMERWITZ, Potsdam, die schönsten Cyclamen in einer grossen Gruppe, DITTMANN, Eberswalde, VAN DER SMISSEN, Steglitz, und FRIEDRICH, Dresden, Maiblumen in reichster Auswahl, ausserdem FRIEDRICH eine Maiblumen-Pyramide, LENZ, Charité, eine grosse Gruppe Calla aethiopica, VAN DER SMISSEN und HOFFMANN, Zerbst, Gruppen von Gardenia florida, JAHNKE, Hotteia japonica und die prachtvolle Lilium Harrisii-Gruppe VAN DER SMISSENS; Braut-Myrthen sandte JAHNKE, sowie VUYLSTEKE, Gent, eine ausgezeichnete Sammlung von Amaryllis, GRUSON, Magdeburg, Anthurium Scherzerianum in einer Gruppe, PETRICK Araucarien und Dracaenen, sowie VINCKE-DUJARDIN ein Sortiment von Araucarien. An der Seite befindet sich auch die bereits erwähnte englische Pelargonien-Sammlung von MONCORPS. Im darauffolgenden Saale (der vorzugsweise die Gruppen des Kommerzienrats DELLSCHAU, Obergärtner SCHMIDT enthält) sehen wir die LIEBMANNsche Sammlung von Araucarien, Palmen und Aspidistra; Cinerarien, Hortensien, Azaleen, Calceolarien, Palmen von DELLSCHAU, Obergärtner SCHMIDT, Pankow, und Anthurien von WEISE, Sommerfeld. In den Saal von G. A. SCHULTZ, Berlin, eintretend, finden wir seine Sammlung Berliner Handelspflanzen in vielen Bewerbungen, in fast allen bereits erwähnten bestehend. Von hier kommen wir in die Abteilung der getriebenen Sträucher und Stauden. Rechts an der Wand sehen wir die reiche Auswahl getriebener Flieder und Maiblumen von LACKNER, Steglitz, ausserdem noch an der Vorderseite Schneeball, Weigelien, Pirus, Deutzien, Clematis, an der linken Wand GUSTAV SCHMIDT mit derselben Leistung, dabei noch Prunus, Azalea mollis, Robinia hispida, Staphylea colchica, Magnolien etc., auf dem Mittelbeete die ausgezeichnete Lilium Harrisii-Gruppe von KOTTE, Südende, umgeben von LACKNERschen Araucarien, Aurikeln von L. MÖLLER, Gotha, Dr. WESTPHAL und WREDE, dahinter zwei Gruppen Stauden von HANS, Herrnhut, worunter Neuheiten, ein Teppichbeet von Primula acaulis in verschiedenen Spielarten und die interessante Magnolia Hallii in zwei Exemplaren. Rechts in den JANICKIschen Saal gelangend, finden wir Dracaenen von J. C. SCHMIDT (KUNTZE, Berlin), Hortensien von TUBBENTHAL, Charlottenburg, und GABBERT, Pankow, daran anschliessend im Seitenraume die

Cyclamen-Gruppe von Lenz, Neuendorf, und seine Gruppen Primula chinensis alba und rubra, Cypripedium insigne und villosum von Günther, Koswig. Eintretend in den Seidelschen Saal (Dresden) der Rhododendren, finden wir hier seine Kulturen der verschiedenen Heide- und Moorpflanzen, Rhododendron, Azaleen indica, pontica und mollis, Kalmien, Andromeden u. dergl. und im Nebenraume die Hoffmannschen Amaryllis, die Frauenschuh Ruschplers, Dresden, und die Koopmannsche Bromeliaceen-Sammlung (Königl. Gärtner-Lehr-Anstalt Wildpark). Durch den vorderen, J. C. Schmidtschen Saal (Kuntze, Berlin), mit seinen Berliner Handels- und Schaupflanzen gelangen wir endlich in den rechten Flügel des Gebäudes, woselbst die grossen Rosen-Sammlungen der Herren Buntzel, Görms, Bacher, Dietze und Kiesewetter ihren Platz gefunden haben, und sehen hier die Remontant-Nelken von Studier, Gr. Lichterfelde; eine Gruppe Nelken Mme. Allégatière, sowie ein Sortiment von 50 Exemplaren und von 25, dabei Neuheiten; die Adiantum-Gruppe von Rössing, Obergärtner in Potsdam, hochstämmige Hortensien von Bacher, Pankow, Hydrangea Otaksa von Gireoud, Sagan, Winter-Levkojen von Schiemann und Bastel, sowie die Cytisus Atleyanus des Letzteren, die Sammlung hochstämmiger Citrus von Brandt, Hotteien von Dietze, Glycinen, hochstämmige, von Kiesewetter, Rosen von Rossig, Laubegast, von Heidecker mit eigener Züchtung »Carmen Sylva«, von Lambert & Reiter, Neuheiten von Rosen und die gefüllte Pfirsich Clara Meyer als neue Züchtung von denselben; Choisya ternata von Gerntz, Potsdam, Cereus flagelliformis und Epiphyllum Russellianum Gaertneri von Pape, Wolffenbüttel, eine reiche und sehr interessante Neuholländer-Sammlung von Rischer, Leipzig, Azalea pontica und Magnolien von Kiesewetter, Begonien-Sortimente von Gireoud, worunter Neuheiten, ebendaher schöne Farne; von Wendt, Hasenhaide, eine Sammlung Neuholländer (gemischte Gruppe), Cinerarien von Veriand, Leitmeritz, pontische Azaleen von Schumann, Berlin, Prunus triloba von Seyderhelm, Hamburg, junge und doch gleich blühende Neuholländer, wirkliche Marktpflanzen, von Haubold, Striesen, und Crassula coccinea, leider nicht in Blüte, von Grief.

Die Gebäude verlassend, finden wir in den Gewächshäusern an der Bahn noch Coleus von Hientzsch, Cacteen von Bauer, Copitz, Neuheiten von Begonien, Pelargonium peltatum u. dergl. von Rosenkränzer, Saarbrücken, und den neuen hängenden Asparagus Sprengeri Rgl. von Dammann, Neapel; in den Häusern an der Stadtbahn die prachtvolle, leuchtend rote Zwerg-Canna »Kaiser Wilhelm II.« von Pfitzer, Stuttgart, Bromeliaceen von Rischer, Cacteen von Gruson, Cinerarien von Niemetz, ebenso Calceolarien, Myosotis alpestris var. von Spittel, Friedenau, Cacteen von Hildmann, Birkenwerder, und im Freien die Alpinen-Gruppe von Koch und Rohlfs, Friedenau. Bei der Maschinenhalle befinden sich noch im Freien die Winter-Levkojen von Schmidt, Anklam, die Viola odorata, »Deutsche Kaiserin«, die Sempervivum-Gruppen von Peters und Woepke, und schliesslich die Viola tricolor maxima-Gruppen von Wrede, Schwaneke und Leid.

IV. Gemüse und Obst.

Von **C. Mathieu.**

Wir treten in die Maschinenhalle, woselbst die Aussteller des Obstes und des Gemüses untergebracht sind. Bezüglich der Obst- und Gemüsezucht ist es wohl selbstverständlich, dass an diese beiden Zweige des Gartenbaues im Frühjahr nicht die Ansprüche gemacht werden können, wie im Herbste, in den die Ernte dieser beiden Erzeugnisse fällt, immer war aber sehr gutes, selbst ausgezeichnetes ge-

leistet worden, nur schade, dass verhältnismässig wenig Aussteller erschienen waren. Obenan in den Leistungen der Obstzucht stand das pomologische Institut zu Proskau. Herr Ökonomierat Direktor STOLL sandte eine sehr schöne Sammlung frischen, aufbewahrten Obstes, in 50 Sorten Äpfel, ausserdem 18 Sorten zu 10 Stück und 2 Sorten zu 5 *kg*, nämlich den Grünen Fürsten-Apfel und den Grossen, grünen Gulderling; ausserdem an gedörrten Früchten und getrockneten Gemüsen eine schöne Sammlung. DRIESE, Gr.-Cammin, hatte gleichfalls eine Sammlung sehr gut erhaltener Äpfel, als zweiter in der Bewerbung, ausgestellt, so wie G. SCHNEPPER in Massen-Unna, BUHL in Coerbelitz und STRENGER in Steglitz kleinere Sammlungen lieferten; KÖHNKE, Mehlburg, und FORCH, Landsberg, hatten Äpfel in kleiner Sendung ausgestellt, die indessen schon durch die Aufbewahrung gelitten. Einzelne Teller, 6—10 Stück, stellten BUHL und FINK, Doberan, aus, letzterer den Gestreiften Römer, Rheinischen Bohn-Apfel und Roten Eiser-Apfel, von jeder Sorte 5 *kg*, HORNEY, Potsdam, gleichfalls den Roten Eiser-Apfel zu 5 *kg* in sehr guter Ware; RÜPPELL, Hamburg (PETER SMITH & CIE.), eine Anzahl sehr gut erhaltener Winter-Prinzen-Äpfel (Doppelten Melonen). Haselnüsse in 50 Sorten stellte der bekannte Beerenobstzüchter MAURER in Jena aus, ebenso SCHMEISSER & BECKER einige neue Spielarten, darunter die grosse Nuss, WEBBS Preisnuss. BUNTZEL, der Züchter hochstämmiger Stachel- und Johannisbeeren, stellte eine sehr grosse Gruppe getriebener Hochstämme dieser Gattung aus, welche der Anziehungspunkt der Halle waren, und gleichfalls eine Sammlung natürlich gekommener Stämme in Blüte. KOTTE, Südende, der Aussteller der herrlichen Lilium Harrisii-Gruppe, stellte 100 Stück getriebener Erdbeeren aus, darunter die neue Laxtons Noble, in deren Züchtung und Treiberei er bekanntlich Meister ist. LEBRUN, Gr.-Lichterfelde, hatte ebenfalls einige Sorten gesandt, sowie Weintrauben in Töpfen und abgeschnittene in den Sorten Frankenthaler (Blauer Trollinger) und Buckland Sweetwater, eine englische Gutedel-Art. BUNTZEL hatte noch eine Sammlung Stachel- und Johannisbeeren, auch einige Himbeeren in Wickersheimer'scher Flüssigkeit ausgestellt, eine günstige Gelegenheit für Liebhaber dieser Frucht, sich die Sorten, die sehr gut erhalten waren, selbst auszuwählen. Gedörrtes Gemüse hatten in erster Linie die Bayerische Obst- und Gemüse-Dörr-Anstalt Gundelfingen in bester Ware ausgestellt, ausserdem SCHREIER, Schweinfurt, und Graf TELEKI, Drasso in Ungarn. Zum frischen Gemüse auf die andere Seite übergehend, finden wir hier die grossen Sortimente von HAMPEL, Koppitz; BUSSE, Franz.-Buchholz; HAPT, N.-Schönhausen; FUHRMANN, München; SCHLUETER, Itzehoe, und AHLISCH, Potsdam. HAMPEL und FUHRMANN stellten ausserdem das neue Gemüse, die Knollen der Stachys affinis oder Knollen-Ziest, aus. Interessant war die Sammlung italienischen Gemüses, von DAMMANN & Co. in Neapel, San Giovanni a Teduccio, ausgestellt, Artischocken, Fenchel, Römischer Salat, Blumenkohl, Porree. Kartoffeln in Sortimenten sandten WOLFF, Heilbronn, und RICHTER, Zwickau; Champignons, sowohl als fertiges Produkt als in ihrer Entwickelung begriffen, sandten SIEHE, Steglitz; KUHLFELD, Tempelhof; SCHULZ, Naumburg, und GERNTZ, Brutsteine (Potsdam). Getriebene Bohnen in Töpfen waren von BUSSE und LEBRUN, Rhabarber in Töpfen von WOEPKE gesandt, getriebene Gurken von LEBRUN, HAMPEL, FUHRMANN, HAPT, BUSSE, LÜBKER und JAHNKE (Prescot Wonder). Spargelpflanzen von BEHRCHEN, Guben, und CRONEMEYER, Neustadt a. d. Oste, in verschiedenen Sorten, und schliesslich ein Sortiment Rhabarber-Stiele von BOETTNER, Frankfurt a. O. Obstweine deutschen Fabrikats, besonders Apfelweine, welche hier auch ihre Aufstellung gefunden, sandten J. G. RACKLES & A. RACKLES, Frankfurt a. M., ausserdem die bekannte Firma PETSCH, Berlin, in bekannter Güte,

Detert, Berlin; Rothschild, Frankfurt a. M.; Frau Dressler, Dalldorf (Irren-Anstalt), selbst erzeugten, vortrefflichen Johannisbeerwein; Hennig, Dresden; Mors, Allendorf; Syré, Berlin; (Hinternah) Spangenberg, Kassel; Arpadi & Cie, Berlin, verschiedene Obstweine und Hook, Güstrow, Gravensteiner moussirenden Apfelwein, obgleich wir vorziehen, lieber die Frucht, gleich der Winter-Gold-Parmaene, zu verkaufen, da sie doch wohl zur Presse zu edel ist.

Die Anwendung von Spiegeln auf Ausstellungen.

Herr Baron Ferdinand von Müller, Melbourne, korr. Mitglied d. V. z. B. d. G., schickt uns einen Ausschnitt aus der Melbourner Zeitung »Sun« (Die Sonne) vom 28. März d. J., welcher in Übersetzung folgendermassen lautet:

> »Baron von Müller, immer bestrebt sein Interesse am Gartenbau zu bezeigen, schickte die grossen Spiegel nach der Obst- und Blumen-Ausstellung, welche der ganzen Scenerie so weite Ausblicke und so herrliche Wirkung verschafften. Es war eine eigene Idee von ihm und eine völlig neue Sache auf solch' einer Ausstellung. Herr von Müller möchte dergleichen Spiegel auf allen Blumen-Ausstellungen und auch in Wintergärten verwendet wissen. Ihre bezaubernde, reizende Wirkung würde sicherlich viel zu dem Anziehenden solcher Schaustellungen beitragen und ohne Zweifel wird seine treffliche Idee von allen günstig aufgenommen werden, welche die heiter stimmenden Eindrücke von Raum und Perspektive lieben, welche auf diese Weise geboten werden.«

Herr von Müllfr schreibt uns dazu:

»Dieser Ausschnitt aus einer Melbourner Zeitung, geehrter Freund, mag Sie interessieren und auch die Anwendung von Spiegeln anderswo anregen für Ausstellungen von Blumen, Früchten, Obst, Palmen u. s. w. Das Beste wird sein, die Rahmen mit Guirlanden zu verhüllen. Eine Fülle von Spiegeln, die ja von den Ausstellern gebracht werden können je nach eigenen Erfordernissen, würde die »Exhibitions« doppelt gross erscheinen lassen.«

Wir können hinzufügen, dass sein Wunsch bereits in Erfüllung gegangen. Zuerst sahen wir die Verwendung von Spiegeln in grösserer Anzahl in der Orchideen-Abteilung auf der grossen Ausstellung in Gent 1888 und versuchten das in Gartenflora 1888 S. 283 durch eine einfache Zeichnung wieder zu geben*). Wir empfahlen ähnliche Spiegel auch für Berlin; es wurde das aber abgelehnt, hauptsächlich wohl weil man meinte, die Orchideenzüchter würden ihre Pflanzen lieber in Gewächshäusern untergebracht sehen als in den Sälen des Hauptgebäudes. Thatsächlich zogen die meisten später freilich die letzteren vor. — Fast im letzten Augenblicke aber wurden Spiegel für die grossen Säle des Ausstellungsgebäudes, in denen dekorative Gruppen etc. Platz erhalten, leihweise angeboten; rasch entschloss man sich, sie zu nehmen und ohne Frage haben dieselben wesentlich zur Erhöhung des Effektes beigetragen. Geradezu zauberisch wirkten sie im Thronsaale, wo Herr Kuntze, in Firma J. C. Schmidt, Berlin, die Zwischenräume zwischen den Spiegeln mit Palmen, herrlichen Azaleen und anderen Blütenpflanzen reich geschmückt hatte. — Es zeigte sich im allgemeinen, dass es besser ist, die Rahmen möglichst im Tone der Wand zu halten, damit sie den Eindruck nicht stören.

*) Der geneigte Leser wolle die dortige Beschreibung der Orchideen-Ausstellung auch aus dem Grunde nachlesen, um zu ersehen, dass die Orchideen in Berlin 1890 noch reicher vertreten waren als selbst s. Z. in Gent.

Billbergia vittata Brongn. var. Rohani.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 60.

Billbergia vittata Brongn. ist eine der bekanntesten und höchsten aller Billbergien. Sie ist am ausführlichsten in MORRENS Belgique horticole XXI (1871), p. 193 beschrieben, woselbst sie auch unter t. XIV und XV abgebildet ist.

Da dieser Jahrgang selten, so geben wir die Beschreibung und Litteratur unter Hinzufügung der neueren hier wieder.

Billbergia vittata Brongn.

(MORR. in Belg. hort. XXI 1871) p. 193 t. XIV et XV.

B. vittata Brongn. — MOREL, Portefeuille des horticulteurs II (1848) p. 353 mit Abb.

BRONG. in Ann. d'hort. et de bot. ou Fl. des jardins du Roy. des Pays bas (1859) p. 18.

KOCH in App. sem. h. Berol. 1856 p. 4. Walp. Ann. VI 75. (Cremobotrys) Beer 117. — MORR., Belg. hort. XXI (1871) 193 t. XIV et XV. — BAKER, Handbook of Brom. 1889 p. 78.

Syn. Billbergia zonata Hort. nonn. Cat. Hort. Jac. Makoy, Leodinensis 1850. — Cat. Hort. Lindeniana Nr. 6 1851 p. 20.

B. Moreliana Lem. (non Brongn.) — Jard. fleur. IV, II (1852) t. 138 (vera), do. III (1853) t. 271. LINDL. in PAXT. Flow. Gard. III (1852—53) t. 77. KOCH, Wochenschr. 1865, 141.

Billb. Rohaniana de Vriese Plant. nov. quae anno 1854 coluntur in h. ac. Lugd. Bat. — Linnaea XXVI (1853) 756. — Tuinbouw Flora II (1855) 33 ct. col. C. KOCH, Wochenschr. 1860, 145. (Nach dem Prinzen CAMILLE DE ROHAN.)*)

Billb. (Cremobotrys) amabilis Beer, Brom. 118. LEM. Ill. Hort. IX Misc. 59 (B. vittata var. amabilis E. Morr. Belg. hort. 1874 19, t. 1—2).

Billbergia pulcherrima K. Koch.

Billbergia zonata Hort.

Tillandsia Moreliana Henfrey, Gard. Mag. of Bot. III (1851) 33 t. I.

Bromelia Rohania Walp. Ann. VI p. 71.

Pflanze gross (steil aufrecht), 80 *cm* bis 1 *m* hoch. Sprosse sehr dicht, gerade, lang, Blätter wenige an jedem (8), ungleich lang, untere und obere kurz, mittlere bis 1,20 *m* lang. Untere mit langer scheidenartiger, umfassender, ganzrandiger Basis, Spreite mehr weniger abstehend, allmählich verschmälert in ein lanzettliches, stachelspitziges Ende, Ränder eingerollt, Zähne nach vorn gerichtet, 3—20 *mm* auseinander, spitz, braun; dunkelgrün, oberseits mehr weniger mehlig, unterseits breit weiss gebändert. — Mittlere Blätter (3—5) 40—120 *cm* lang und darüber, bis 8 *cm* breit, Scheide halb so lang als das Blatt, stark umfassend, Spreite aufrecht, zurückgekrümmt oder hängend, fast flach, unmerklich in eine plötzlich zugespitzte, umgebogene Spitze verschmälert. Dornen sehr verschieden, unten meist schwach und

*) Wie aus der oben mitgetheilten Synonymie erhellt, wird B. Rohaniana ganz und gar mit B. vittata zusammengeworfen. Unserer Ansicht nach kann man aber unbedenklich eine besondere Varietät: Billbergia vittata var. Rohani aufstellen. Sie unterscheidet sich durch schön rosa gefärbte zurückgeschlagene Hochblätter des Schaftes, die bei B. vittata zinnoberrot oder orange sind. Auch erscheint die ganze Pflanze noch kräftiger. Die Blattzähne sind schwärzer, der Schaft fleischfarbig, die Spreite der Blumenblätter nach DE VRIESE blau, die Basis schön blutrot (der Nagel?).

grün, in der Mitte scharf und braun, oben schwächer und dichter, dunkelgrün, oberseits unregelmässig bestäubt und mit breiter Querbinde, breit, weiss gebändert. Oberste Blätter (1—2) aufrecht, flach, einfarbig. — Alle Blätter lederig, röhrig zusammengerollt.

Schaft central, hängend, cylindrisch, 6—7 *mm* dick, einfach, glatt, hellgrün glänzend; bis zur 1 Blüte 30 *cm* lang.

Abbildung 60. Billbergia vittata Brongn. var. Rohani.

Deckblätter (Hochblätter) entfernt, etwas umfassend, häutig, elliptisch-bandförmig, lanzettlich, zugespitzt, spreizend, flach, eingerollt oder zurückgerollt, an der Spitze leichtkleiig, untere (eingeschlossene) fast ungefärbt und mehr weniger vertrocknet, obere bleich rot-zinnober oder orange, 15—16 *cm* lang, 30—35 *mm* breit.

Ähre an der Basis zusammengesetzt, oben einfach. Spindel 16—20 *cm*, glatt, glänzend, sehr blassgrün, leicht scharlachrot getönt, an der Basis mit 4—5, 2—4 *cm* entfernten, kurzen, am Anfang dicken, wachsglänzenden, 2—3blütigen Zweigen, die von Deckblättern, ähnlich denen des Schaftes, nur etwas schmäler, gestützt sind.

Deckblättchen jeder Blüte nagelförmig, an den Fruchtknoten gedrückt, häutig, leicht geschwollen, fast stachelspitz, blass zinnoberrot, 7—9 *mm* lang, 4—5 *mm* breit.

Blüten 25—50, an der Basis des Blütenstandes, zu 2 oder 3 in Ährchen, oberwärts einzeln, 65 *mm* lang inkl. Narbe, sitzend oder scheinbar gestielt, an den Seitenachsen ziemlich lang gestielt.

Kelchblätter länglich, röhrig zusammengeneigt, linear-bandförmig, 3 *cm* lang, 5 *mm* breit, blumenblattartig, häutig, durchscheinend, ganz glatt und glänzend, hellzinnober, Spitze purpurviolett, Ränder durchscheinend.

Blumenblätter linear-bandförmig, bis 5 *cm* lang, 6 *mm* breit, Nagel gerinnt mit zwei gefranzten Schüppchen, Spreite elliptisch-bandförmig, flach, an der Spitze eiförmig, hübsch zurückgerollt, Nagel ungefärbt, Schlund ponceaurot, Spreite violettpurpurn. Einrollung der Blumenblätter nicht kegelförmig wie bei B. Leopoldi.

Staubgefässe vortretend, Antheren auf dem Rücken befestigt, linear, aufrecht oder aufsteigend, Fäden linear, pfriemenförmig, sehr blassgrün, 4 *cm* lang. (Pollen länglich 0,078—0,087 *mm* lang, 0,043—0,049 *mm* breit. L. W.)

Griffel fadenförmig, länger als die Staubfäden, kaum grün.

Narbe in eine ovale Masse zusammengerollt, dunkelblau.

Fruchtknoten glatt, glänzend, in der Knospe blassgrün, zur Blütezeit rot, cylindrisch, fast 3seitig, mit 12 schwachen Rippen, d. h. drei auf jeder Seite und eine etwas stärkere auf jeder Kante. Placenten axil, dichotom verzweigt; am ganzen Innenwinkel vier Reihen Samen tragend.

Funiculi durch eine hyaline Membran vereinigt.

Samen horizontal, ausgenommen die äussersten, welche resp. aufsteigend oder hängend sind, ohne Anhang.

Die Farbe der Blüte auf der Tafel ist, wie Morren selbst sagt, nicht gut wiedergegeben und die Zeichnung inkorrekt.

Dauer der Blütezeit eine Woche.

Vaterland: Brasilien, auf Bäumen. Wurde 1846 oder 47 aus der Provinz Bahia an Morel in St. Mandé bei Paris geschickt, nach Lemaire durch Pinel, nach Brongniart durch Marius Porte. Blühte zuerst 1848. Morel, ein ausgezeichneter Liebhaber, sprach davon im zweiten Bande seines Portefeuille des Horticulteurs, wo er sie als B. vittata bezeichnete.

Morel schickte Pflanzen an Henderson, der sie an Henfrey und an Paxton gab, welcher sie als B. Tillandsia Moreliana veröffentlichte. Dieser Irrtum ging in den Jardin fleuriste über. — Vriese widmete sie 1853 dem Prinzen Camille de Rohan. Beer nannte die angebliche B. Moreliana von Henfrey und Lemaire B. amabilis, aber gerade diese erklärt Brongniart in Ann. d'hort. d. Pays Bas II (1859) p. 18 für B. vittata und giebt eine kurze Diagnose.

B. vittata unterscheidet sich von B. Leopoldi durch aufrechtere, plötzlich abgestutzte Blätter, nicht kleiigen Schaft, durch Fruchtknoten und Kelchblätter, durch orange, nicht rosa Deckblätter, durch die an der Basis zusammengesetzte Ähre, durch ein rotes Deckblättchen an jeder Blüte, durch verlängerten und lanzettlichen Kelch, durch mehr zurückgerollte, stumpfe, nicht spitze Blumenblätter, durch cylindrischen Fruchtknoten mit wenig vorspringenden Rippen.

Unsere Abbildung ist nach einem im Königlich botanischen Garten zu Berlin blühenden Exemplare, das die Bezeichnung Billbergia vittata var. Rohani trug, gefertigt. Da sie gar nicht als Varietät zu unterscheiden ist, so thut man besser, sie einfach Billbergia vittata zu nennen.

Eine neue, verheerende Nelkenkrankheit: *Helminthosporium (Heterosporium) echinulatum.*

Von **H. Lindemuth,** Königl. Garten-Inspektor in Berlin.

Im Herbste des Jahres 1888 kaufte ich in einer Berliner Markthalle ein Exemplar der jetzt häufig gezogenen und viel verbreiteten, schönen, roten Topfnelke Grenadier, weil mich die hübsche Blume erfreute, und liess sie in einem Kalthause des Universitätsgartens weiter kultivieren. Bald bemerkte ich jedoch, dass ein Pilz in rasch fortschreitender Ausdehnung an allen grünen Teilen des Stockes sein Zerstörungswerk übte. Auf den Laubblättern, an den Stengeln, an den Blütenstielen und selbst den Kelchblättern entstanden rundliche, zuerst weissliche, später schwärzliche, sammetartige Flecke, die sich vergrösserten, schnell an Zahl zunahmen und sich über die ganze Pflanze verbreiteten. Durch Befallen der Kelchblätter verhinderte der Pilz oft unmittelbar die Entwickelung und Entfaltung der Blüten, die Laubblätter verdarben, die Stengel starben an und über den ergriffenen Stellen ab, und schliesslich ging der ganze Stock im Laufe des Winters zu Grunde.

Herr Professor Magnus, dem ich kranke Teile der Pflanze übersandte, ermittelte den Namen Helminthosporium (Heterosporium) echinulatum Berkeley (vergl. den Sitzungsbericht der Gesellschaft naturforschender Freunde, Nr. 10, Jahrg. 1888). Ich finde über den Pilz in der mir zu Gebote stehenden Litteratur keine Mitteilung. In Franks »Krankheiten der Pflanzen« sind einige andere, anscheinend harmlose Arten der Gattung Helminthosporium aufgeführt, des Nelkenverderbers dagegen ist keine Erwähnung gethan; auch Sorauer in seinem »Handbuch der Pflanzenkrankheiten« erwähnt ihn nicht. Trotzdem ist der Pilz den Nelkenzüchtern nicht unbekannt. Wie mir auf Befragen praktische Gärtner mitteilten, ist er in früheren Jahren wiederholt aufgetreten, hat sich in den letzten Jahren vor 1888 wenig gezeigt, um dann aber 1888 wieder zu erscheinen und zwar in einer die kaum erblühte Kultur der schönen Winternelken stark schädigenden und bedrohenden Weise. —

Es muss uns sehr daran liegen, die Natur des Pilzes genauer kennen zu lernen und wirksame Mittel zur Unterdrückung desselben zu finden. — In »Gardeners Chronicle« (Magnus l. c.) bespricht Berkeley schon im Jahre 1870 die Schädlichkeit dieses Pilzes auf Nelken; er hält es, da der Pilz zunächst unter der Oberhaut vegetiert, für unmöglich, mit Aussicht auf einigen Erfolg irgend ein Mittel anzuwenden. Schwefel scheine keine Wirkung zu haben, es sei denn in einer Form, die sowohl Parasit wie Pflanze zerstöre. — Ob Berkeley Versuche mit Schwefel angestellt hat? — Das geht aus seinen Worten nicht hervor.

Der Pilz soll auch auf Gartennelken, Dianthus Caryophyllus, des freien Landes, auch auf Dianthus barbatus vorkommen.

Die Entwickelung des Pilzes durch alle Stufen bis zum Abschluss durch Dauersporen ist noch nicht beobachtet.

Der Pilz gehört zu den Ascomyceten, den Sporenschlauchpilzen. Das fadenartige Pilzgewebe, welches man Mycelium nennt, wuchert im Zellgewebe der Nährpflanze. Auf diesem Mycel entstehen andere Organe, die sich nach oben fadenförmig verlängern und aus den Spaltöffnungen büschelweise heraustreten. Diese Organe heissen Konidienträger; sie schnüren an ihrer Spitze Zelle nach Zelle, sogenannte Konidien, Fortpflanzungskörper ab, welche sofort einen Keimschlauch bilden, der wieder in das Gewebe der Nährpflanze eindringt und zum Mycel aus-

wächst. Überall da, wo Konidien hinfallen und zum Keimen gelangen, entsteht der Pilz, und man kann sich leicht denken, wie schnell von einem kranken Punkte der Pilz durch Zerstreuung der Konidien sich nicht nur über eine, sondern über zahlreiche Pflanzen und ausgedehnte Flächen verbreiten muss.

Die Konidien sind nicht zähe und langlebig. Im freien Lande überdauern sie den Winter wahrscheinlich nicht. Daher erfolgt bei den Ascomyceten gegen den Winter auf demselben Mycel, das Leben des Pilzes für das laufende Jahr abschliessend, die Bildung anderer, von den Konidien sehr verschiedener Fortpflanzungsorgane, der Perithecien. Diese Körper sind sehr dauerhafter Natur; sie sind es, welche den Pilz den Winter hindurch erhalten, so dass er im folgenden Jahre wieder zur Erscheinung kommen kann. Von H. echinulatum sind Perithecien nicht bekannt. Im Gewächshause an Topfnelken sind solche auch nicht zur Erhaltung der Pilzart erforderlich, denn hier hindert nichts das Mycel, fortwährend Konidienträger und Konidien zu bilden. Im Freien dagegen müssen zur Erhaltung der Art Perithecien gebildet werden, es müsste denn das Mycel im Körper der Nährpflanze überwintern.

Mittel zur Bekämpfung haben wir durch Versuche und Erfahrung noch nicht gewonnen. Sollte aber das Schwefeln, das sich bei den Meltaupilzen, selbst bei dem schädlichen Meltau des Weinstockes, Oidium Tuckeri Berk., so vortrefflich bewährt hat, hier ganz wirkungslos sein? Werden nicht die jungen, aus den Spaltöffnungen heraustretenden Konidienträger, noch ehe es zur Abschnürung von Konidien kommt, durch Schwefel getötet, wird nicht dadurch mittelbar auch das Mycel getroffen und in seiner Entwickelung gehemmt, und wird nicht vielleicht durch den Schwefelstaub die Keimung der Konidien verhindert? Jedenfalls ist zu Versuchen mit Schwefel zu raten.

Wie allen Pilzen, sind auch der Entwickelung des H. echinulatum Luftzug, trockene Luft und niedere Temperatur ungünstig. Es empfiehlt sich daher, in den Nelkenhäusern auf eine möglichst niedrige Temperatur zu halten und in ausreichender Weise für Luftdurchzug zu sorgen, oben und unten zu lüften.

Am Stengel noch gesunde Stecklinge von kranken Stöcken, denen man die befallenen Blätter entnimmt, bleiben angeblich gesund, wenn von Anfang an die dem Gedeihen des Pilzes günstigen Bedingungen ausgeschlossen werden.

Aus Möllers Deutsche Gärtner-Zeitung, 1890, Nr. 5.

Einige seltene und schöne Narcissus.

Von **G. Reuthe** in London.

Die folgenden Narcissus, von welchen ich am 5. April einige Blumen an die Redaktion zur Ansicht sandte*), stammen aus Portugal, woselbst sie in schwerem, während des Winters und Frühjahrs sehr feuchtem Boden wachsen, hingegen im Sommer vollständig eintrocknen. Sie wachsen dort meistens auf Bergen, in einer Höhe von 1—200 *m* über dem Meeresspiegel und brechen mit ihren Blüten mitunter durch die Schneedecke im Februar und März hervor. Ich habe gefunden, dass alle diese mehr oder weniger zarten Narcissus ohne Schwierigkeit in England, selbst im nebligen »Londoner« Klima wachsen; wir pflanzen sie auf durch Hecken

*) Wir danken verbindlichst. D. R.

geschützte Beete in nicht zu schweren, sandigen Lehmboden; hier werden sie, wenn sie nicht gerade zum Verkauf verlangt werden, während 2—3 Jahre gelassen, dann aber herausgenommen, schon um die Brutzwiebeln zu entfernen, und gleich oder bald darauf auf andere, vorher zurecht gemachte Beete verpflanzt. Man vermehrt sie ebenso auch leicht durch Samen, welcher in demselben Herbste ausgesäet wird und dann 3—5 Jahre gebraucht, um blühbare Zwiebeln hervorzubringen.

Narcissus triandrus L. (N. reflexus Brot.). Perigon weiss, Segmente zurückgebogen, Corona glockenförmig. Sehr schöne und beliebte Art. Eine sehr seltene Abart von dieser ist die von den Glénan-Inseln stammende N. calathinus Redouté, eine andere unter N. calathinus von Linné beschriebene Pflanze gehört zu N. odorus und hat nichts mit dieser gemein. N. calathinus Redouté unterscheidet sich von N. triandrus durch viel grössere Blumen und längere und breitere Blätter, leider ist diese schöne Narcissus von den Glénan-Inseln durch Kultur fast verschwunden, gerade wie es den verwandten portugiesischen Arten in kurzem gehen wird, die schnell vor dem Pfluge und dem weidenden Vieh verschwinden. Ich erimere mich noch immer mit Freuden der Begeisterung des Herrn Threlfall (welcher leider vor einigen Jahren einen frühzeitigen Tod in Kleinasien fand), wie er mir von dem ersten Auffinden des am Meeresstrande zwischen Gras wachsenden N. calathinus Redouté erzählte. Diese Art existiert, soviel ich weiss, nur in wenigen Exemplaren und möchte ausserhalb Englands, dem Narcissusparadiese, wohl kaum zu finden sein.

N. triandrus var. pulchellus, mit weisser Corona und schwefelgelben, zurückgebogenen Segmenten, auch ungemein selten und fast nicht mehr anzutreffen; wir haben jetzt hier an geschützter Stelle einen Klumpen, aus mehr denn 25 starken Zwiebeln bestehend, mit mehr denn 100 Blumen. Eine der wenigen Arten, bez. Abarten, die sehr wohlriechend sind.

N. cyclamineus Park., wie triandrus in Form, nur viel länger und von schöner goldgelber Färbung. Wächst nach dem grossen Narcissuskenner und Liebhaber, Mr. A. Tait, am Ufer von Flüssen.

N. Johnstoni, eine sehr schöne, von Mr. A. Tait in Portugal aufgefundene, seltene natürliche Hybride mit langer, gleichförmiger, hellgelber Corona und geraden, eine Sternform bildenden Segmenten von derselben Färbung.

N. moschatus Haw. (echte weisse Ajax). Perigon weiss. Von den südlichen Pyrenäen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Cypripedium × »Georg Kittel« Wittm., der erste Cypripedium-Bastard in Deutschland.

(Cypripedium Dayanum superbum × Veitchii)

gezüchtet von G. Kittel, Eckersdorf bei Neurode in Schlesien, erblüht am 27. Januar 1890.

Blätter länglich, sitzend, an der Spitze fein 2spaltig, sehr hellgrün, mit dunkleren Zickzackbändern, schön, heller als bei Lawrenceanum, sonst ähnlich. 10—11 *cm* lang, 4—4,5 *cm* breit.

Schaft aufrecht, 33 *cm* hoch (ganze Pflanze 44 *cm* hoch), braun, wollig behaart.

Deckblatt eiförmig gekielt, umfassend, ziemlich stumpf, 22 *mm* lang.

Oberes Kelchblatt breit eiförmig, zugespitzt, 4,5 *cm* lang, ebenso breit, weiss, in der Mitte jederseits mit 7 Streifen,

welche fast bis an den Rand verlaufen, die äussersten vier jeder Seite karminpurpurn, die innersten drei grün, der Mittelstreifen purpurn, vor dem äussersten Streifen ein kürzerer roter, zwischen 4 und 5, sowie 5 und 6, 6 und 7, 7 und 8 ein kürzerer grüner. Die beiden unteren verwachsenen zwei Kelchblätter viel kleiner, lanzettlich, stumpflich, $^1/_3$ so lang (2,5 *cm*). Alle Kelchblätter fein purpurn behaart.

Seitliche Blumenblätter breit lineallanzettlich, fast ganz flach ausgebreitet, mit den Spitzen etwas nach abwärts geneigt, die obere Längshälfte grünlich, die untere weisslich. Die Spitze zart rosa-karmin. Drei Längsreihen purpurschwarzer Warzen, zwei an den Rändern wie bei Lawrenceanum, mit purpurschwarzen, nach aussen gerichteten Borsten, die mittlere Reihe ohne Borsten. An der Basis der seitlichen Blumenblätter mehrere Reihen ganz feiner purpurner Punkte.

Lippe sehr gross, schräg nach vorn gerichtet, 6 *cm* lang, 2,5 *cm* hoch, ebenso breit, oben trüb purpurn, unten grünlich, innen mit purpurbraunen feinen Punkten. Seiten des Schuhes flach, Ohren etwas auswärts gebogen.

Staminodium breit hufeisenförmig, die umgeschlagenen Ränder des Lippennagels berührend, weiss mit grüner marmorierter Zeichnung, die 2—4 Zähne am unteren Rande vortäuscht, während in Wirklichkeit nur ein mittlerer, purpurgrünlicher Zahn vorhanden.

Die Pflanze hat sehr viel Ähnlichkeit mit C. Lawrenceanum, unterscheidet sich aber dadurch, dass die seitlichen Blumenblätter nicht bloss an beiden Rändern, sondern auch noch in der Mitte eine Längsreihe von Warzen zeigen, etc.

L. Wittmack.

Hypericum Kalmianum L.

Hypericum Kalmianum wurde von dem schwedischen Botaniker Kalm wahrscheinlich an den Niagarafällen, welche er im Jahre 1750 besuchte, entdeckt und erhielt von Linné zu Ehren dieses Forschers seinen Namen. Es ist ein strauchartiger Busch von 2—3 Fuss Höhe mit rötlicher abblätternder Rinde und eilanzettlichen blassgrünen Blättern von 2 Zoll Länge. Die Blüten sind von glänzend gelber Farbe, ein Zoll im Durchmesser gross und entfalten sich früh im Juli. Die Frucht ist eiförmig, fünffächerig, wodurch sich diese Art am besten von der nahe verwandten H. prolificum der Mittel- und Weststaaten unterscheidet, deren Fruchtknoten 3fächerig ist. Hypericum Kalmianum ist eine ziemlich seltene Pflanze auf den See- und Flussklippen von den Niagarafällen bis zu den nördlichen Seen der Vereinigten Staaten. Ähnlich den anderen strauchartigen Hypericumarten ist es eine ausgezeichnete Gartenpflanze, wächst leicht, blüht reichlich und ist nicht empfindlich in Bezug auf die Behandlung. (Garden and Forest 1890 S. 112 mit Abbild.) P. S.

Eucharis Bakeriana L.

Dies ist eine Art, welche kürzlich in St. Albans bei London zur Blüte gelangte und welche Herr Sander nach dem bekannten englischen Botaniker Baker in Kew benannte. Sie hat die Blätter von E. amazonica und Blüten so gross wie die von E. candida, unterscheidet sich von allen anderen Arten durch die zusammengeneigte, trompetenähnliche Blumenkrone. Als Zierpflanze kommt sie der E. candida gleich. P. S.

Neuer amerikanischer blütenloser Apfel.

Die Firma Marylauder, Seed & Co. in Baltimore empfiehlt in »Gauchers praktischer Obstbaumzüchter« diese Neuheit, die von dem Chef der Firma auf einer Reise im Staate Virginien bei einem Farmer entdeckt wurde, welcher diesen Baum vor 20 Jahren aus Samen gezüchtet hat. Die genannte Firma hat das Eigentumsrecht des Baumes erworben. Der Baum wächst schön pyramidal und ist sehr reichtragend. Aus

den Fruchtknospen entwickeln sich keine Blüten, wohl aber ein fast schon vollendeter Fruchtansatz, welcher sich durch ziemlich schnelle Entwickelung zu wohlausgebildeten Äpfeln von goldgelber Farbe entwickelt, welche nicht die geringste Spur von einem Kernhause oder Samenkern zeigen. Das Fleisch der Frucht ist reichgoldgelb und sehr wohlschmeckend. Die Grösse, Farbe und der Geschmack der Früchte erinnern an die »Goldparmäne«. E. M.

Amasonia punicea (calycina)

ist unzweifelhaft eins der schönstblühenden Gesträuche. Dieser Strauch wurde nach der Wiener Illustr. Gartenzeitung, die auch eine Abbildung des Blütenzweiges bringt, zuerst auf der Tafel Trinidad entdeckt und vor 2 Jahren durch die Herren James Veitch & Sons aus British-Guyana in die europäischen Kulturen eingeführt. Der Blütenstand ist wirklich brillant; ganz besonders reizend machen sich die abstehenden, zinnobercarmoisinroten, poinsettiaähnlichen Brakteen, welche paarweise der ganzen Länge der Inflorescenz nach in 35 *cm* langen Trauben stehen. Diese Brakteen, deren unterste 10 *cm* lang sind, dauern in ihrer prächtig frischen Färbung über 2 Monate lang an. An der Basis jeder Braktee werden zwei bis drei hängende, röhrenförmige Blumen mit fünfteiligem Kelche und fünfteiligem Samen produziert, welche in ihrer reinen, crêmeweissen Farbe einen herrlichen Kontrast mit den anderen reichgefärbten Teilen des Blütenstandes bilden Diese Neuheit, welche in England viel bewundert und von der Royal Horticultural Society mit Certificaten erster Klasse ausgezeichnet wurde, bequemt sich ganz der gewöhnlichen Warmhauskultur an und ist wegen der leichten Vermehrung durch Stecklinge billig zu haben. Die vielsamige Steinfrucht ist in Europa noch nicht beobachtet worden. Die anderen drei Species, welche zu der Gattung Amasonia gehören, sind noch nicht eingeführt, sind aber auch nicht von hervorragendem blumistischem Werte. E. M.

Cypripedium Rothschildianum Reichb. f.

Blätter 1—1½ Fuss lang, breit riemenförmig, abgestumpft, kahl; Blütenschaft 1 Fuss hoch, behaart, dunkelpurpurn, Brakteen kürzer als der Fruchtknoten, scheidenartig, rotpurpurn gebändert; Blüten sehr gross; das dorsale Kelchblatt breit eiförmig, weiss mit ca. 15 breiten, rotbraunen Streifen versehen; die seitlichen Kelchblätter zu einem verwachsen, welches kleiner als das dorsale ist und nur vier Streifen besitzt; Blumenblätter doppelt so lang als das dorsale Kelchblatt, weiss mit sieben purpurnen Streifen, gewimpert und rotgefleckt; Lippe schuhförmig, an der Spitze sackartig verbogen, aussen hellrot oder weiss mit purpurnen Adern, innen weiss; Staminodium linear, sackig zurückgekrümmt; Ovarium grün, rotbraun gerippt.

Dieses schöne Cypripedium stammt aus Neu-Guinea, von wo es im Jahre 1888 durch Hrn. Sander (St. Albans) importiert wurde. Später wurde von demselben von den Philippinen C. Elliottianum O'Brien eingeführt, welches aber nach Herrn Rolfe vom Kew Herbarium dem erstgenannten so ähnlich ist, dass er beide nur als Formen einer Art betrachtet. Die Pflanze, nach welcher die Abbildung im Botanical Magazine 1890, Taf. 7102 angefertigt ist, stammte ebenfalls von Herrn Sander. P. S.

Podophyllum pleianthum Hance.

Dieses Podophyllum wurde im Jahre 1881 auf der Insel Formosa von dem Konsul T. Watters entdeckt, welcher einige Exemplare dem Botaniker Dr. Hance einsandte, die derselbe im Journal of Botany beschrieb. Von dem bekannten nordamerikanischen Pod. peltatum, welches übrigens schon seit 1616 in England kultiviert wird, und ebenso von P. Emodi aus dem Himalaya ist unsere Pflanze durch mehrere Merkmale ver-

schieden. Von beiden unterscheidet sie sich durch die in vielblütiger Dolde zwischen den zwei gegenständigen, schildförmigen Blättern stehenden Blüten, deren Farbe dunkelpurpurn ist, während bei P. peltatum und P. Emodi die Blüten einzeln stehen, und zwar bei ersterem achselständig und von weisser Farbe, bei letzterem extraaxillär auf dem Blattstiel des oberen der zwei Blätter und fleischfarbig. Auch die Zahl der Staubgefässe ist verschieden, bei P. peltatum doppelt so viel als Blumenblätter, bei P. Emodi und P. pleianthum sind Blumenblätter und Staubgefässe isomer (gleichzählig).

Eine vierte Art, P. versipelle, wurde aus China von HANCE beschrieben, mit extraaxillären Blütendolden und tiefer geteilten Blättern, sonst ähnlich Podoph. pleianthum.

Im August des letztverflossenen Jahres sind von unserer Pflanze in Kew Exemplare zur Blüte gelangt, welche man aus Hongkong erhalten hatte. Dieselben wurden in Töpfen im Kalthause kultiviert. (Bot. Mag. Febr. 1890, Taf. 7098).

P. S.

Begonia natalensis.

Eine Knollenbegonie aus Natal, etwas an B. Weltoniensis erinnernd, ist von V. LEMOINE FILS in Nancy 1889 in den Handel gebracht. Sie ist grösser als B. Weltoniensis, die Blumen zahlreich, mittelgross, 4 blätterig, dunkel rosagelblich. Abutilon Calypso ebendaher ist rein weiss, Abutilon Sanglont, do. blutrot, sollen beide sehr grossblumig und schön sein.

L. W.

Ramondia pyrenaica alba.

Bezugnehmend auf eine Notiz auf Seite 163 der Gartenflora über Ramondia pyrenaica alba sei erwähnt, dass sie schon vor 20 Jahren durch unsern verdienten Geschäftsführer, Herrn PERRY, auf den Pyrenäen gefunden und hier zum Verkauf vom Geschäft THOMAS S. WARE offeriert wurde.

Sie ist unzweifelhaft eine der schönsten Alpinen und verlangt weiter nichts als Schutz gegen Ost- und Nordwinde, etwas Schatten und reichlich Feuchtigkeit im Sommer.

G. REUTHE, London.

Lapageria rosea superba Nash Court var.

wurde unlängst durch die bekannte Firma JOHN LAING & SONS, Forest Hill, London, dem Handel übergeben. Diese bemerkenswerte Neuheit ist ohne Zweifel die schönste Varietät, die bis jetzt in unseren Kulturen Aufnahme gefunden und dürfte dieselbe bald eine allgemeine Verbreitung finden.

Die üppig wachsenden, schön belaubten Pflanzen bringen in schneller Folge eine grosse Anzahl edel geformter, leuchtend hochroter Blumen, welche die respektable Länge von 16 *cm* erreichen.

Wenn nun auch diese enormen Blumen in der Binderei nicht die vielfache Anwendung finden können, wie die kleineren Glocken der älteren Varietäten, so dürfte diese Neuheit doch überall dort am Platze sein, wo herrlich wirkende und dankbar blühende Dekorations- und Ausstellungspflanzen gesucht werden.

London. TH. HOEPKER.

Kleinere Mitteilungen.

Der Eichenwickler.

(Tortrix viridana L.)

Wie leider fast alljährlich im Mai, so sehen wir auch jetzt wieder unsern schönsten Park, den Tiergarten, teilweise und zwar besonders in den Eichenbeständen in einer traurigen Gestalt. Während gerade zu dieser Zeit das saftigste Grün sonst überall das Auge entzückt, bieten unsere Eichen den Anblick dar, als ob sie sich noch im Stadium der Winterruhe befänden, ja schlimmer, es wird uns sogar der Aufenthalt unter diesen kahlen Eichen verleidet und zwar

durch das fortwährende Herabfallen einer Masse von Raupen des Eichenwicklers (Tortrix viridana). Auch der zoologische Garten ist schon häufig von dieser Kalamität befallen worden. Von den Eichen geht die Raupe dann auf Rüstern und andere Bäume über, wenn sie eben dort keine Nahrung mehr findet. TASCHENBERG*) sagt über dieses schädliche Insekt folgendes:

»Die gelbgrüne, sechszehnfüssige Raupe ist an Kopf, Hinterrand des Halsschildes, an der Afterklappe und an den bräunlich behaarten Warzen schwarz, bohrt sich in die noch nicht entwickelten Eichenknospen ein, lebt später frei an den Blättern, die sie bespinnt. Ende Mai, anfangs Juni ist sie zur Verpuppung reif, spinnt dann noch mehr, und so kann es geschehen, dass an reich von Raupen besetzten Bäumen die Fäden wie Fahnen und Fetzen herabhängen. Um Johannis erscheint der Schmetterling, der Eichenwickler; seine fast gleichbreiten Vorderflügel sind lebhaft hellgrün, der schmale Vorderrand, sowie Kopf und Taster sind gelblich, die Franzen gelblich-weiss, die Hinterflügel samt dem Hinterleibe grau.«

Die Gattung Tortrix im weiteren Sinne liefert überhaupt eine stattliche Anzahl von höchst schädlichen Feinden der Gartenpflanzen, von denen wir nur den Traubenwickler, Apfelwickler (Obstmade), Pflaumenwickler und Rosenwickler nennen. Den Namen Wickler führen sie alle von der Eigenschaft, dass sie ein oder mehrere Blätter zusammenrollen und spinnen, in welcher Höhlung sie leben.

Speciell gegen den Eichenwickler dürfte es kaum ein wirksames Vertilgungsmittel geben. P. S.

Krankheit der Kaffeebäume in Brasilien.

Seit einer Reihe von Jahren ist in den Kaffeepflanzungen des nördlichen Teils der Provinz Rio de Janeiro eine Krankheit konstatiert worden, welche bereits ca. 300 000 *ha* ergriffen hat. Die Produktion an Kaffeebohnen wird dadurch dezimiert, und man berechnet den Schaden, welchen die Krankheit verursacht, auf ca. 100 Millionen Mark. Das Übel wird, ähnlich wie bei uns die Krankheit der Rübenmüdigkeit, durch eine Nematode verursacht, während ein Schimmel erst sekundär auf der Pflanze auftritt. Nach Dr. GOLDI soll man besonders sandigen Untergrund für Pflanzungen vermeiden und alle Pflanzen, deren Wurzeln von der Krankheit ergriffen erscheinen, sofort verbrennen. (Illustr. horticole 1890, S. 16). P. S.

Männertreu.

(Eryngium maritimum, amethystinum etc.)

Jeder Besucher unserer Ostseeküsten kennt die Stranddistel (Eryngium maritimum), auch Seemannstreu genannt, welche in ihrer eigentümlichen Tracht und ihrer blaugrünen Farbe den gelben Dünensand schmückt. Dass aber Eryngium maritimum, sowie auch die anderen Arten wie E. amethystinum, E. planum, E. giganteum und E. Olivierum, in Seesand zwischen Steinen als Gartenpflanze gezogen, die herrlichsten Gruppen abgeben, dürfte nicht allgemein bekannt sein. E. maritimum ist diejenige Species, welche verhältnismässig am schwierigsten zu ziehen ist The Garden schreibt: »Eine gute Gruppe von E. giganteum ist eines der anziehendsten Objekte, welche man für den Sommer und Herbst haben kann, setzt reichlich Samen an und sät sich selbst aus in den meisten Bodenarten von offener sonniger Lage.«

Als schönste Art von amethyst-blauer Farbe mit Metallglanz ist jedocn das perennierende E. Olivierianum zu empfehlen, dessen abgeschnittene Blütenzweige sich wochen-, ja monatelang in Vasen ohne Wasser frisch halten; man muss sie jedoch abschneiden, sobald sich die ersten Blüten öffnen.

Als Einfassung solcher Gruppen

*) Entomologie für Gärtner und Gartenfreunde S. 294.

empfiehlt sich Acanthus. (Nach The Garden 1890, S. 97.) P. S.

Alter der Gattung Cypripedium.

Im Anschluss an die Beschreibung des Cypripedium Rothschildianum im Botanical Magazine Tab. 7102 finden wir von Sir J. D. HOOKER einige interessante Bemerkungen über die Gattung Cypripedium im allgemeinen und über das Alter dieses Genus im besonderen. Eine hervorragende Eigenschaft der Cypripedien ist ihre grosse Variabilität und ferner die Leichtigkeit, mit welcher sie Bastarde bilden. Von solchen Bastarden zählen die Herren VEITCH in ihrem Manual nicht weniger als 60 streng verschiedene Formen. Andrerseits wird in dem angeführten Werk behauptet, dass die Individuenzahl der amerikanischen sowohl, wie der asiatischen Arten früher eine viel grössere gewesen sein muss und ein allmähliches Aussterben vor sich geht. Die Hauptstütze für diese Ansicht ist DARWINS Theorie, welcher die Gattung Cypripedium als Überbleibsel und Zeuge eines früheren und einfacheren Zustandes der Orchideen betrachtet und ferner die Seltenheit vieler Cypripedien. Nun ist es allerdings schwer, die Kleinheit der Individuenzahl von Pflanzen zu beweisen, besonders wenn dieselben in wenig durchforschten Gegenden vorkommen und haben sich schon häufig zuerst als sehr selten betrachtete Pflanzen an anderen Fundorten als verhältnismässig häufig herausgestellt. Auch die Behauptung, dass die Seltenheit der Cypripedien mit der Seltenheit der die Befruchtung vermittelnden Insekten zusammenhängt, wäre wohl noch erst durch genaue Beobachtungen zu beweisen, zu denen sich in den Fiebergründen der Wälder Neu-Guineas nicht so leicht jemand finden dürfte.

Erwähnenswert ist es, dass, während die Gattung Cypripedium sowohl auf der östlichen als auch westlichen Hemisphäre vertreten ist, sie bis jetzt in Afrika und Madagaskar, von denen man annimmt, dass sie erst in geologisch neuerer Zeit mit Pflanzen besiedelt sind, nicht gefunden ist. P. S.

Salatpflanzen in Frankreich.

Herr HENRY DE VILMORIN, einer der bekanntesten Gartenbauverständigen in Paris, hielt vor kurzem einen Vortrag über Pflanzen, die für Salat gezogen werden. Der Geschmack an grünen frischen, ungekochten Gemüsen, so meint derselbe, wohnt fast allen Völkern inne und ist ein durchaus gesunder und mit den Gesetzen der Ernährung übereinstimmender. Die auf den Tisch gebrachten Gemüse, Salate genannt, enthielten Elemente, die zur Erhaltung des Wohlbefindens bedeutend beitragen, und zwar sind dies besonders die darin befindlichen Kalisalze, die bei allen anderen Gemüsen durch das Kochen für die Ernährung verloren gingen.

Im allgemeinen versteht man unter Salat nur die grünen Blätter einer betreffenden Pflanze, doch kann in Wahrheit jeder Teil derselben für den Zweck benutzt werden und es geschieht dies auch vielfach. Eigentlich gehören zu der Salatgattung die verschiedenartigsten Wurzeln, Radieschen, Rapunzen, Knollen, Zwiebeln; Blattstiele wie Sellerie, Stengel wie Spargel, Früchte wie Gurken, Tomaten etc. und natürlich alle möglichen Blätter, wie Kopfsalat, Endivien, Kresse und viele andere.

Herr DE VILMORIN behandelte seinen Gegenstand von zwei verschiedenen Gesichtspunkten aus; er sprach einerseits über die Gemüse, die in Frankreich als Salate bereitet werden und an den Pariser Markt kommen, und zweitens über die richtige Kultur derselben. Eine der wichtigsten Operationen besteht in dem Bleichen der Pflanzen, wodurch viele, die sonst für Salat durchaus ungeeignet wären, einen höchst angenehmen Geschmack bekommen; sie werden nicht nur heller von Ansehen, sondern weicher und zarter. Am besten zeigt sich dies bei Löwenzahn und Cichorie, die seit langen Jahren

in Frankreich als Salate genossen werden. Der erstere wird in der Nähe von Paris bereits seit mehr als einem halben Jahrhundert gezogen. Er wird im April auf dem Felde in Furchen, die circa 2 Fuss von einander entfernt sind, gesäet, die wachsenden Pflanzen mit ebenso viel Sorgfalt, wie andere Gemüse behandelt und schliesslich Erde über die sprossenden Blätter gehäuft, um das Licht abzuschliessen und das Bleichen zu bewirken. So kultiviert, erzielt er am Markt je nach der Güte 8 bis 20 Mk. pro Centner. Wenn in Gärten gezogen, dann werden die Pflanzen viel dichter gesetzt und die Blätter mittels darüber gestülpter Töpfe gebleicht.

Viele Salate, wie Kopfsalat, verschiedene Kohlarten, Cichorie, Löwenzahn, Wasserkresse kann man in Frankreich auch während des ganzen Winters haben; am beliebtesten sind die beiden erstgenannten und nächst diesen die krausen und Batavia-Endivien, wenigstens als Gerichte für sich, während als Zugabe zum Fleisch mehr Bohnen, Linsen etc. gegeben werden, die man auch dann häufig in derselben Weise wie Salat herrichtet. Zum Schluss bemerkte der Vortragende noch, dass in keinem Lande wohl Salate in solchen Mengen verzehrt würden, wie in Frankreich, das ja in Sachen der Gastronomie stets unstreitig den ersten Rang eingenommen hat und hier wieder einmal sein richtiges Urteil in dieser Beziehung beweist, da die so genossenen Gemüse nicht nur vom Standpunkte des Wohlgeschmacks, sondern auch dem der Hygiene zu empfehlen seien.

Otto Waldau, Paris.

Baumwärterkursus in Reutlingen.

Das Pomologische Institut in Reutlingen begann den Frühjahrs- und Baumwärterkursus am 12. März und wird z. Z. von 75 Schülern besucht. Von diesen sind 9 Hospitanten (darunter 2 Landwirtschaftslehrer, 2 Volksschullehrer, 3 Landwirte, 2 Gärtner), 16 Schüler der höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau, 21 Schüler der Obst- und Gartenbauschule, 24 Schüler des Baumwärterkursus (darunter 12, welche sich an dem von der Königl. Centralstelle für die Landwirtschaft in Württemberg eingerichteten Kurse beteiligen) und 5 von Unterlenningen, Oberamt Kirchheim, der Filiale des Instituts für landwirtschaftlichen Gartenbau. Ihrer Heimat nach sind aus: Bayern 15, Hessen 1, Lippe 1, Preussen 16, Sachsen 6, Schwarzburg 1, Württemberg 24, Belgien 1, Frankreich 1, Italien 1, Österreich 2, Russland 2, Schweiz 4.

Litteratur.

Der Wein-, Obst- und Gartenbau auf der Pariser Weltausstellung und der internationale landwirtschaftliche Kongress vom 4.—11. Juli 1889. Bericht von J. Morgenthaler, Lehrer an der kantonalen landw. Schule Strickhof in Zürich. Mit mehreren Illustrationen. Aarau, Druck und Verlag von Ph. Wirz-Christen. 1890. 8°. 88 S. 1,50 Mk.

Kurz und bündig beschreibt der Verfasser seine Wahrnehmungen in Paris zur Zeit der Weltausstellung, dabei besonders den Obstbau und noch mehr den Weinbau betonend. Auch das landw. Institut zu Paris und die Gartenbauschule in Versailles werden kurz geschildert, desgleichen die Baumschule von Baltet in Troyes. Im Anhange sind die lehrreichen Berichte von Saint-René Taillandier und Gaston Bazille über die Wiederherstellung der durch die Reblaus zerstörten Weinberge Frankreichs (Übersetzung aus dem Generalbericht über den internationalen landw. Kongress) wiedergegeben. Man steht jetzt der Reblaus und dem falschen Meltau ziemlich getrost gegenüber, da erstere

besonders durch Unterwassersetzen, wie durch Propfen der europäischen Reben auf amerikanische, der letztere durch Besprengen mit Kupfervitriol und Kalk zu bezwingen sind. Von den 2 600 000 *ha* Weinland, die Frankreich vor der Reblaus-Invasion hatte, sind 1 Million zerstört, 400 000 davon aber wiederhergestellt worden, so dass der jetzige Bestand doch noch 2 Millionen Hektare beträgt. Die Illustrationen stellen Formbäume, Coniferen und Erdbeeren aus der Cottage von Croux et fils in Val d'Aunay dar.

Schulflora von Deutschland. Ein botanisches Übungsbuch von Dr. Otto Wünsche, Oberlehrer am Gymnasium zu Zwickau. Die höheren Pflanzen. 5. umgearb. Auflage. Leipzig, Druck und Verlag von B. G. Teubner, 1888.

Diese Flora unterscheidet sich von mehreren anderen dadurch, dass sie beim Bestimmen besonders auf das Auffinden der Familien und somit auf das natürliche System Wert legt. Um aber auch solchen, die an das Linnésche künstliche System gewöhnt sind, entgegenzukommen, ist auch ein Schlüssel zum Bestimmen der Familien (und einiger Gattungen) nach dem Linnéschen System gegeben. Das ist etwas wesentlich Neues, bisher konnte man nach dem Linnéschen System eigentlich nur Gattungen bestimmen und erhielt kein Gesamtbild der betr. Familie.

Wünsches Flora enthält in ihrer neuesten Auflage auch die Farnpflanzen. Sie giebt zwar meist keine genauen Standorte in den verschiedenen Landesteilen an, wie das in Garckes bewährter Flora geschieht, dafür ist sie aber wegen der praktischen übersichtlichen Schlüssel sehr für Anfänger geeignet. Auch Geübtere werden sie mit Nutzen verwenden können.

L. W.

Das Märzheft des Journals of the Royal Horticultural Society, London, ein starker Band von ca. 300 Seiten, enthält die ausführlichen, höchst interessanten Berichte über die Gemüsekonferenz zu Chiswick bei London, vom 24.—26. September 1889 und die Konferenz gelegentlich der 100 jährigen Einführung des Chrysanthemum indicum, ausserdem ein Verzeichnis der 1889 ertheilten Wertzeugnisse, das nicht weniger als 4 Seiten engen Druckes füllt. Lehrreich ist der Harry Veitchs-Vergleich der Gemüsesorten heute und vor 25 Jahren, T. Laxtons Vortrag über die Verbesserung der Erbsen, A. Deans Bericht über die Verbesserung der Kartoffeln, W. B. Hemsleys Artikel über die wilden Stammformen des Chrysanthemum, dessen neue Varietäten von E. Molyneux, dessen Geschichte von C. Harman Payne, dessen Fortschritt von Shirley Hibberd, die Liste der besten Sorten, Düngung etc.

L. W.

Tierische Schädlinge und Nützlinge für Ackerbau, Viehzucht, Wald- und Gartenbau, Lebensformen, Vorkommen, Einfluss und die Massregeln zu Vertilgung und Schutz. Praktisches Handbuch von Dr. J. Ritzema Bos, Dozent an der landwirtschaftlichen Lehranstalt in Wageningen. Berlin 1890. P. Parey. Erscheint in 18 Lieferungen à 1 Mk.

Obgleich in erster Linie für den Landwirt berechnet, findet jedoch auch der Gartenbau in dem durch anschauliche und interessante Beschreibungen sowie schöne Abbildungen ausgestatteten Werk gebührende Berücksichtigung. Wir verweisen nur auf den Abschnitt in der uns vorliegenden ersten Lieferung über den Maulwurf. In systematischer Reihenfolge werden alle die vielfachen Feinde der Kulturpflanzen beschrieben und durch Abbildungen erläutert werden, so dass das Buch jedem, der sich über diesen praktisch so wichtigen Gegenstand orientieren resp. ein Nachschlagewerk darüber besitzen will, zu empfehlen ist. P. S.

Ausstellungen und Kongresse.

Strassburg i. E. Vom 5.—11. Juni cr. Gartenbau-Ausstellung in Verbindung mit der 4. Wanderausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft.

Berlin. Vom 22.—27. August cr. auf Tivoli, Berlin SW., Handels-Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft. Anmeldungen bei Herrn J. F. Loock, Berlin N., Chausseestrasse 2.

Photographieen der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin.

Von allen Seiten werden wir nach Bezugsquellen von Photographieen gefragt. Darauf folgendes zur Nachricht:

Von dem Photographen W. Riedel, Berlin C., Brüderstrasse 2, sind vorzüglich ausgeführte grosse Photographieen aller Säle der Ausstellung (der grosse Saal von vier Seiten, die langen Hallen von zwei Seiten) zu haben. Bildfläche 30,5 *cm* breit, 26,5 *cm* hoch. Preis 3 Mk. pro Stück.

Desgleichen vom Photographen E. Werner, Berlin C., Alte Schönhauserstrasse 24. Grössere Photographieen Bildfläche 29 *cm* breit, 23 *cm* hoch zu 2 Mk., kleinere 17 × 12 *cm* zu 60 Pfg.

Auch von der Lichtdruck-Fabrik Dr. Mertens & Co., Berlin W., Schaperstr. 8/9, sind einige grosse Photographieen, namentlich die Ansicht des Hauptgebäudes etc., zu beziehen.

Endlich hat Herr Professor Zettnow, ein Liebhaber, Steinstrasse 32, Sophien-Realschule, ca. 60 Special-Aufnahmen, 17 × 12,5 *cm*, gemacht, und sind von ihm, wie von Herrn Hugo Kirchhoff, Berlin SO., Engel-Ufer 7a, auch einige Stereoskopbilder zu beziehen.

Berichtigungen zu den erteilten Ehrenpreisen.

(S. 278 ff. der Gartenflora, Heft 10.)

Nr. 15. Der Ehrenpreis der Bayerischen Gartenbau-Gesellschaft: 1 silbernes Fischbesteck, erhielt Herr Busse, Nieder-Schönhausen.

Arndt & Marcus, Berlin, erhielten eine kleine (keine grosse) silberne Staatsmedaille.

Da ein Protokoll der Herren Preisrichter leider zum Teil undeutlich war, andererseits die Obmänner der einzelnen Preisrichter-Sektionen von der Bestimmung im § 26 des Katalogs, mehrere Preise zusammenlegen zu dürfen, naturgemäss erst gegen Schluss der Preiszuerteilungen Gebrauch machen konnten, auch einige Reklamationen noch geprüft werden mussten, so erklärt sich, dass die Liste der erteilten Preise nicht während der Ausstellung veröffentlicht werden konnte. Bei der grossen Zahl von Ausstellern, die schliesslich 640 betrug, war auch leider Einzelnes trotz der besten Führer übersehen worden und das musste noch gegen Schluss beurteilt worden. — Die officielle Liste wird baldmöglichst erscheinen und jedem Aussteller, sowie jedem Mitgliede des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues zugesandt werden.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Hofgarteninspektor Dittmann in Darmstadt und der städtische Obergärtner Kuntz in Strassburg i. E. erhielten den Kronenorden IV. Kl.

Herr Dr. C. Bolle, Vorsitzender des Gehölz-Ausschusses des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, ist zum Mitgliede der städtischen Park-Deputation in Berlin ernannt.

Der bisherige Schlossgärtner H. Köhler ist zum Hofgärtner des Fürsten zu Wied ernannt.

Der bisherige Obergehilfe am grossherzoglich botanischen Garten der Tech-

nischen Hochschule in Karlsruhe i. B., Joh. Niehus, ist als erster Gehilfe an den botanischen Garten zu Würzburg berufen.

Dem bisherigen Obergehilfen Herrmann Lippel in der Stadtgärtnerei zu Freiburg i. B. ist die Stelle des Obergärtners in der Stadtgärtnerei zu Mannheim übertragen.

Der Garten-Architekt und Lehrer an der Gartenbauschule der Gesellschaft Flora zu Köln, H. R. Jung, wurde zum städtischen Obergärtner zu Köln a. Rh. ernannt.

Der Hofgärtner Hermann Sengewaldt, bisher in Schloss Schönfeld bei Kassel, übernahm am 1. April cr. die Stelle eines Garteninspektors der Gräfl. von Redernschen Gartenverwaltung in Goerlsdorf bei Angermünde.

L. Engelhardt wurde als Gewächshausgärtner bei der Lehranstalt für Obst- und Weinbau in Geisenheim a. Rh. angestellt.

Der bisherige Obergärtner M. Schwedler im Hofgarten zu Öhringen übernahm die Stellung eines Garteninspektors bei Herrn von Thiele-Winkler in Miechowitz in Oberschlesien.

Dr. H. Röss, Assistent am botanischen Garten in Palermo, ist zum Privatdozenten daselbst ernannt worden.

Dem herrschaftlichen Gärtner Friedr. Paeplow zu Gurtitz im Kreise Rügen wurde das Allgemeine Ehrenzeichen verliehen.

Der bisherige städtische Gartendirektor Niemeyer zu Magdeburg erhielt den Kronenorden IV. Klasse.

Der Direktor der Versuchsstation zu Semarang auf Java, Dr. Friedrich Soltwedel, † daselbst am 17. Dezember 1889, 31 Jahre alt.

Der frühere Obergärtner Friedr. Hatzfeld † in Langenberg am 26. März cr., 64 Jahre alt.

Der Leiter der Parkanlagen von Manor House zu Aylesbury, E. Maggs, † daselbst am 23. Februar cr.

Der Landschaftsgärtner D. Bühler † in Lausanne am 18. März cr., 79 Jahre alt.

Der Kunst- und Handelsgärtner Adolf Credner † am 7. Mai cr. im Alter von 39 Jahren.

Adolf Credner machte sich zuerst in weiteren Kreisen bekannt durch seine Winterblumen, die er auf der ersten Winterblumen-Ausstellung im Januar 1881 in der Landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin vorführte. Damals hatte er seine Gärtnerei in Salpeterhütte bei Weissenfels. Später trat er in die Redaktion von L. Möllers Deutscher Gärtnerzeitung und endlich in das Geschäft von Haage & Schmidt ein.

Cercle des amateurs de plantes granes d'Anvers. Rapport des traveaux pendant l'année 1889. Der Verein von Liebhabern von Fettpflanzen zu Antwerpen hat im Jahre 1889 zahlreiche Sitzungen und alle Monate eine Ausstellung abgehalten, an der sich namentlich Hippolyte de Gerlache mit einer reichen Sammlung von Phyllocacteen, Epiphyllum etc. beteiligte. Von andererseits ausgestellten Pflanzen sind zu nennen: Phyllocactus crenatus, Mammillaria Wildiana cristata, M. cirrifera, Sanseviera guineensis, Echinocactus Lecontei, Pilocereus Houlletii, E. recurvus solenacanthus, Cereus flagelliformis cristatus, Epiphyllum Marianum, Mammillaria quadrispina, Haworthia Haversmansii etc. Auch Herrn Friedrich Ad. Haage jr., Erfurt, wurde ein Diplom 1. Kl. für eine Sammlung Cacteen verliehen. Der Botaniker Franz Vermeulen wird ganz besonders belobt wegen seiner ausgezeichneten Kulturen. Eine Dame, Frau Emilie Nyssens, Antwerpen, erhielt ein Diplom 1. Klasse für Opuntia canariensis. (Die Cacteen sind doch alle Amerikaner; soll es vielleicht Euphorbia canariensis heissen?) L. W.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

PESCATOREA KLABOCHORUM RCHB. FIL.

Pescatorea Klabochorum Rchb. fil.

Von **G. Sommer** in Karlsruhe.

Hierzu Tafel 1324 und Abbildung 61.

Gattungscharakter. Pescatorea. Kelch- und Blumenblätter ziemlich gleich, ausgebreitet, seitliche Kelchblätter ein Kinn bildend; Lippe deutlich genagelt mit kurzen aufrechten oder abstehenden Seitenlappen, Mittellappen breiter, rundlich, am Rande oft zurückgerollt, mit einem queren, mit breiter Fläche der Lippe angewachsenen Schwielenbogen (Abb. 61 *A*, *d*). Säule schlank, Pollinien vier, einander paarweise aufliegend auf länglichen Stielchen (Abb. 61 *B*). [Nach Pfitzer.]

Speciescharakter. Scheinknollen fehlend, Blätter keillänglich, zungenförmig, nach vorn spitz zulaufend, etwas überhängend; Blüten einzeln, an langen Stielen aus den Achseln der unteren Laubblätter sich entwickelnd. Sepalen und Petalen von gleicher Grösse, gedrungen, weiss, an den oberen Hälften vom dunkelsten Karminviolett. Lippe an beiden Seiten zurückgeschlagen, weiss grundiert, auf der Oberfläche mit zahlreichen, warzenartigen Erhöhungen versehen, auf denen kurze, gesättigt karminviolette, borstenartige Auswüchse sitzen. Der stark hervortretende, halbkreisförmige Kallus auf dem hinteren Teile der Lippe hat 18strahlig gestellte, tief dunkelkarmin gefärbte Kiele, die nach beiden Seiten allmählich sich verkürzen.

Abbildung 61. Pescatorea Klabochorum Rchb. fil.
A Blütenlängsschnitt, *B* Pollinarium, *f* Säulenfuss, *d* Callus (Wucherung), *sm* mittleres Sepalum (Kelchblatt), *sl* seitliches Kelchblatt, *pm* mittleres Petalum (Blumenblatt), *pl* seitliches Blumenblatt. (Aus Engler und Prantl.)

Diese sehr empfehlenswerte, prächtige Orchidee gehört zu den Arten der Gruppe Huntleyinae*), sie wurde vom verstorbenen Sammler Franz Klaboch in Neugranada zuerst entdeckt und nach ihm und seinem Bruder von Professor Reichenbach Klabochorum genannt.

Die Kultur dieser Art ist nicht so schwierig, als im allgemeinen geglaubt wird. Wesentliche Bedingungen für ein erfolgreiches Gedeihen sind viel Licht (jedoch nicht der vollen Sonne ausgesetzt), gleichmässige Temperatur (+ 14 bis 16° R.) und reichliche Feuchtigkeit, namentlich ist ein täglich mehrmaliges Bespritzen von oben dem Wachstum der Pflanze sehr förderlich. Beim Versetzen reduziere man so weit als thunlich den alten Ballen, insbesondere entferne man die schlechten und faulen Wurzeln und gebe eine Mischung aus

---

*) Die Huntleyinae zeichnen sich durch schlanke, knollenlose Triebe, in der Knospenlage gefaltete Blätter und die dem Säulenfuss beweglich angegliederte Lippe aus. Die seitlichen Kelchblätter bilden mit dem Säulenfuss ein Kinn. — Auf der Lippe Schwielen, die einen queren Bogen bilden. D. Red.

gleichen Teilen faseriger Heideerde, Torfbrocken, Sphagnum und Holzkohlenstücken; ferner sorge man für einen weiten Topf und eine gute Scherbenlage.

Die Gattung Pescatorea ist auch botanisch interessant. Siehe darüber PFITZER in ENGLER und PRANTL, Natürliche Pflanzenfamilien, Leipzig, Verlag von WILH. ENGELMANN, diesem für Botaniker, Gärtner, Pharmaceuten u. s. w. so hoch wichtigen Werke. Die Blütenachse, d. h. der Blütenstiel, wird schon früh bei allen Orchideen becherförmig und schliesslich hohlcylindrisch, wodurch eben die Fruchtblätter in die Blütenachse eingesenkt und der Fruchtknoten unterständig wird. Ganz ähnlich verhält es sich bei Äpfeln, Birnen, Rosen etc., überhaupt allen unterständigen Fruchtknoten.

Bei den Orchideen bildet aber ausserdem die Blütenachse, wie PFITZER a. a. O. nachgewiesen, nicht selten eine seitliche flache Ausbreitung (wir würden sagen Vorsprung. W.), den sogenannten Säulenfuss. Bei Pescatorea werden die paarigen Sepalen durch das Auswachsen des Säulenfusses gewissermassen mit gedehnt, so dass sie schliesslich in ihrer ganzen Breite dem Fusse angewachsen erscheinen, während die Lippe wieder am freien Ende desselben entspringt (siehe Abb. 61).

Gärtnerische Mitteilungen aus Singapore und Umgebung.

Von **A. Bode,** Obergärtner in Altenburg, Villa Ranninger.

(Schluss.)

Besondere Aufmerksamkeit wird den Arzneipflanzen in den Versuchsgärten geschenkt; nur einige interessante mögen hier Erwähnung finden:

Der Kampfer, Camphora officinarum, gedeiht nicht; ebenso sind mit dem Sumatrakampfer, Dryobalanops aromatica, bisher keine günstigen Resultate erzielt worden.

Besser gedeiht die Brechwurz, Cephaëlis Ipecacuanha. In dem Singapore naheliegenden Johore besteht eine grosse Pflanzung. Die Pflanzen zeigen ein freudiges Wachstum, beanspruchen aber ebenfalls, wie der Kakao, einen schattigen Standort.

Jalap, Ipomaea purga und Genseng, Panax Genseng, scheinen sich nicht für das dortige Klima zu eignen, während das siamesische Benzoin, eine Styraxart, sehr gut wächst und einen sehr lohnenden Ertrag verspricht, da das Benzoëharz sehr gesucht ist.

Anbauversuche mit verschiedenen Gespinnstfasern werden ebenfalls eifrig betrieben, da dieselben einen wichtigen Handelsartikel bilden. Von diesen ist zunächst der Manilahanf, Musa textilis, zu nennen, aus dessen Fasern nicht nur die feinsten und zierlichsten Flechtereien, sondern auch starke und äusserst dauerhafte Schiffstaue hergestellt werden. Die Fasern werden vermittelst eines eisernen Rechen von den Fleischteilen befreit, getrocknet und dann verarbeitet.

Die Kultur des Mauritiushanfs, Fourcroya gigantea, und des Penquinhanfs, Bromelia sylvestris, wird sehr und mit Erfolg betrieben; obschon für diese nicht so hohe Preise wie für den Manilahanf erzielt werden, ist der Anbau dennoch lohnend.

Eingehendere Beachtung wird der Ananas, Ananassa sativa, als Gespinnstpflanze, zu teil, indem die Fasern der Blätter sehr lang und fein sind und ein sehr leichtes, schönes und dauerhaftes Gewebe liefern, welches unter dem Namen Piñacloth bekannt ist.

Ein den Ananasfasern ähnliches Material liefert der Schraubenbaum, Pandanus utilis, welcher nebst anderen Arten zur Gewinnung der Fasern angebaut wird. Ausserdem dienen die Blätter der Pandanusarten zur Herstellung von Matten oder Decken, sogenannten Katchangs. Dieselben werden besonders von den malayischen Frauen mit grosser Fertigkeit geflochten. Die Blätter werden, nachdem sie von den Stacheln befreit sind, etwas übereinander gelegt und mit dünnen Streifen der Rotangpalme, Calamus Rotang, untereinander befestigt; sie werden als Bedachung von Hütten und Häusern benutzt und dienen auch als Packmaterial.

Die Baumwolle, Gossypium arboreum, ist nicht für die Bodenverhältnisse Singapores geeignet; ebensowenig indischer Hanf, Cannabis sativa, welcher zu kurz bleibt, weshalb seine Fasern nicht zur Spinnerei verwendet werden können.

Lalang, Imperata Koenigii, kommt auf Singapore häufig vor und giebt ein gutes Material zur Papierfabrikation; jedoch sind nur die längsten Halme von diesem Gras zu verwenden, wodurch die Verarbeitungskosten sehr erhöht werden.

Verschiedene andere nützliche Pflanzen sind noch:

Die Sagopalmen, Sagus Rumphii und S. laevis. Von Singapore werden bedeutende Mengen Sago ausgeführt; derselbe wird jedoch zum grössten Teil auf den Inseln des Malayischen Archipels gewonnen und als rohe Masse nach Singapore gebracht, wo die Verarbeitung zu Perlsago und anderen Sorten stattfindet.

Früher war Labuan der Hauptplatz für Sago, und wurden auch nach hier von Borneo ganze Schiffsladungen gebracht und verarbeitet; jetzt sind die Sagomühlen daselbst eingegangen und dient es nur als Lagerplatz für die Rohmasse.

Die Stämme der Sagopalmen müssen 8—12 Jahre alt sein, bevor sie verwendbaren Stoff liefern. Ein Stamm giebt im Durchschnitt 50 Pfund, wovon nach der Reinigung ungefähr die Hälfte Sago zurückbleibt.

Die Malayen benutzen den Sago zur Bereitung von Suppe und zu einem Gebäck; in ihrer Sprache bedeutet Sagu Brod oder Mehl.

Eine sehr begehrte Pflanze ist das Zuckerrohr, Saccharum officinarum, welches in Singapore zwar in grossen Mengen, aber weniger zur

Fabrikation von Zucker angebaut wird; es dient vielmehr den Eingeborenen roh genossen zur Erfrischung. Bedeutende Pflanzungen hingegen befinden sich auf Java; seit einigen Jahren werden hier jedoch die Pflanzen von einer Krankheit befallen, wodurch die weitere Kultur überhaupt sehr in Frage gestellt ist*).

Bereits sind von Holländern in Borneo grössere Landflächen angekauft worden, um hier ausser Tabak auch das Zuckerrohr anzubauen.

Der Mais, Zea Mays, gedeiht vorzüglich; trotzdem wird er aber sehr wenig angebaut; ebenso das Guineakorn, Sorghum vulgare. Von diesem werden die Samen sehr von Insekten angegriffen und zerstört.

Reis, Oryza sativa, wird in Singapore nicht in dem Masse wie auf Java und anderen Inseln gebaut, und müssen grosse Mengen eingeführt werden. Mit dem Anbau befassen sich hauptsächlich nur die Malayen; dieselben bauen aber nicht mehr, als sie für ihren eigenen Bedarf auf ein Jahr gebrauchen.

Während der Vorderindier den Reis nur mit Curry, einer Fleischbrühe mit allerlei scharfem Gewürz, geniesst, begnügt sich der Malaye mit gekochtem oder geröstetem Fisch. Der Reis wird stets nur gedämpft und ziemlich trocken genossen, so dass der zum Verspeisen erforderliche, aber unbekannte Löffel durch die Finger ersetzt werden kann. Auf Borneo wird der Reis von den Eingeborenen häufig in die Kannen der Nepenthes gethan und mit diesen in Wasser gekocht, wodurch er einen eigentümlichen, nicht unangenehmen Geschmack erhält.

Eine in jedem Garten anzutreffende Pflanze ist die Banane, deren Früchte von den Europäern mit grosser Vorliebe genossen werden und die für den Eingeborenen eine Hauptnahrung bilden.

Die wohlschmeckendsten Früchte liefert die Goldbanane, Musa sapientinum, die von den Malayen Pisang mas genannt wird.

Wie schon früher erwähnt ist, werden in den Versuchsgärten mehrere Arten Bananen kultiviert, keine ist jedoch so schön im Geschmack als die genannte, und wird sie stets bevorzugt, trotzdem sie die kleinsten Früchte trägt.

Noch bleibt zu erwähnen übrig die Maniok oder Tapioca, Jatropha Manihot, welche sehr gut gedeiht. In den Versuchsgärten werden folgende Sorten angebaut: Rote und weisse brasilianische, Singapore- und Mauritius-Tapioca. Das aus den Wurzeln bereitete Mehl ist sehr begehrt, weshalb ein grösserer Anbau in Angriff genommen ist.

Die Maranta arundinacea, aus welcher das bekannte Arrow-root ge-

---

*) Nach Untersuchung des Herrn Dr. TSCHIRCH ist die Ursache eine kleine Nematode, ein Fadenwurm, ähnlich dem in der Runkelrübe und der in vielen anderen Pflanzen vorkommenden Heterodera radicicola. D. Red.

wonnen wird, ist meist nur in den Gärten der Eingeborenen zu finden, welche dieselbe nur zu ihrem eigenen Bedarf bauen.

III.

Über den Anbau verschiedener Gemüsearten in Singapore.

In demselben Masse, wie in Singapore der Bedarf an Früchten ausserordentlich gross ist, so ist auch die Nachfrage nach frischem Gemüse ganz bedeutend. Es erklärt sich dies einmal durch den grossen Verkehr, den Singapore als hervorragender Handelshafen besitzt; ausserdem wird auch ein nicht geringer Teil von den dort ansässigen zahlreichen Chinesen verbraucht, welche gekochtes Gemüse mit besonderer Vorliebe geniessen. Von den 56 000 Einwohnern Singapores kommen etwa 30 000 auf die chinesische Bevölkerung.

Wie allgemein bekannt, sind die Chinesen geschickte und tüchtige Gärtner, welche namentlich den Gemüsebau auf die ausgiebigste Art und Weise betreiben; im allgemeinen wird ihnen auch die Pflege der Gärten und Anlagen anvertraut. Zur Bearbeitung des Bodens bedienen sie sich der einfachsten Instrumente und Werkzeuge; in den meisten Fällen genügt ihnen eine einfache Hacke. An Stelle kleiner Handwagen oder Karren benutzen sie einzig und allein Körbe oder Eimer, die an einem langen Stab auf der Schulter getragen werden. Hiermit wird der Dünger, Wasser, Erde und dergleichen befördert. In gleicher Weise bringen sie auch ihre Erzeugnisse auf den Markt oder ziehen damit von Haus zu Haus.

An bestimmten Tagen in der Woche kommen sie in grossen Scharen mit Eimern voll »Kloakendünger« aus der Stadt gezogen, was an heissen Tagen namentlich nicht zu den Annehmlichkeiten der Passanten gehört. Der Chinese lässt sich aber dadurch nicht stören, denn bei ihm gilt vor allem der Grundsatz, dem Boden das wieder zuzuführen, was ihm genommen wurde.

Sämtliches Gemüse ist sehr billig, mit Ausnahme von Kohlarten, welche überhaupt nicht in Singapore kultiviert werden können, sondern von China oder von Java eingeführt werden. Auf letzterer Insel werden dieselben aber auch nur auf hohen Bergen gebaut. Die von einem Chinesen feilgebotenen Kohlköpfe waren alle sehr gross und fest, aber auch sehr teuer, indem ein Stück »eine Mark« nach unserem Gelde kosten sollte, im Vergleich zu den Ananasfrüchten allerdings eine hohe Summe.

Die von den Chinesen am meisten angebauten Gemüsearten sind folgende: Eine Bohnenart, deren Früchte, welche sehr lang, aber verhältnismässig schwach und dünn sind, grün genossen werden und zwar als Salat und gekocht (jedenfalls eine Langbohne, Dolichos. L. W.). Ferner eine Gurke, die sogenannte Cho-cho oder Jamaica-Gurke, Sechium edule, verschiedene Arten halblange Rettiche, mehrere Sorten Salate und Wassermelonen.

Eine Lieblingsspeise der Chinesen sind auch die jungen Schosse der Bambusstauden, auf deren Kultur sie viel Aufmerksamkeit verwenden. Ausser den genannten Gemüsesorten wird noch eine Anzahl anderer Arten kultiviert, welche jedoch nur von den Chinesen benutzt werden und deren Namen nicht in Erfahrung zu bringen waren.

Sehr interessant und erwähnenswert ist noch der Gemüsebau, welcher in den Versuchsgärten des botanischen Gartens betrieben wird, besonders da unter den hier angebauten Arten auch unsere einheimischen zu finden sind.

Mit Ausnahme der Blattkohlarten wird fast alles andere Gemüse mit Erfolg kultiviert und zwar:

Karotten, Radies, Wasser- und Gartenkresse, Petersilie, Kartoffel, Kohlrabi, Salate, Bohnen, Tomaten, Zwiebeln, Basilikum und Beete.

Die Gemüsebeete sind alle erhöht angelegt, so dass die kleinen Wege zwischen denselben etwa 30—40 *cm* tief sind.

Durch eine leichte Bedachung aus Stangen und Palmen- oder Farnblättern wird anfangs der erforderliche Schatten gegeben; während der Regen gleichzeitig Zutritt findet, wird andererseits auch die Gewalt schwerer Regengüsse hierdurch gemildert.

Die Entwicklung vom Samenkorn zur Pflanze geht bei günstigem Wetter, d. h. wenn der erforderliche Regen fällt, sehr schnell vor sich.

Mit dem hier gezogenen Gemüse wird ebenfalls Handel getrieben; namentlich decken die grösseren Gasthäuser ihren Bedarf von hier aus.

Die frische »grüne Ware« in sauberen Körben, aus Bambusstäben und Palmenblättern geflochten, verfehlt nie, einen günstigen und erfreuenden Eindruck auf den Beschauer, besonders wenn dieser ein Europäer ist, zu machen.

Vriesea Kitteliana

(V. Barilletii E. Morr. × V. Saundersii).

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildungen 62 und 63.

Pflanze gross, mit dem Blütenstande 70 *cm* bis 1,3 *m* hoch. Blätter circa 25 bis 30, eine Rosette von circa 60—80 *cm* Durchmesser bildend, aufrecht abstehend, übergebogen, aus breitscheidiger Basis riemenförmig, 35 bis 60 *cm* lang, an der Basis 7—10, am Ende noch 5—6 *cm* breit, plötzlich in eine gekrümmte Spitze verschmälert, oberseits grün, unterseits hellgrün, beiderseits etwas glänzend, fein gestreift. Basis weinrot punktiert, oft wie abgekratzt. Blütenstand 60—90 *cm* hoch. Schaft aufrecht, 30—40 *cm* hoch, von dicht anliegenden, länglich-eiförmigen, zugespitzten, nur an der Spitze abstehenden, grünen, an der Spitze oder überall weinrot getönten Hochblättern dicht umhüllt. Rispe 30—50 *cm* lang, aus 7—10 aufrecht abstehenden zweizeiligen Ähren gebildet, die oberste Ähre ganz aufrecht.

Ähren 8—20 *cm* lang, bis 6 *cm* breit, ziemlich dick (1,25 *cm*) mit 14—22 Blüten. Tragblatt meist gross, bis 5 *cm*, länglich, zugespitzt, weinrot punktiert. Deckblätter im unteren Teile der Ähren kahnförmig, grün, weinrot getupft und sich ziegel-

Abbildung 62. Vriesea × Kitteliana Wittm. (V. Barilletii × Saundersii). 1 *m* hoch. Deckblätter grün.

dachig deckend wie bei der Mutter, V. Barilletii, im oberen Teile der Ähre lanzettlich, um die Blüten gerollt und fast so entfernt stehend (1 *cm*) wie bei dem Vater, V. Saundersii. Kelch so lang wie das Deckblatt, grüngelb, Blumenkrone 1 *cm* hervorragend, gelb, Blumenblätter an der Basis mit zwei ganzrandigen, fast linealen Schüppchen. Staubgefässe etwas länger als die Blumenblätter, Fruchtknoten kegel-

förmig, mit kreiselförmiger Basis in den Blütenboden eingesenkt. Griffel wenig länger als die Staubgefässe, Staubbeutel gelb, Narbe grünlichgelb, Lappen eingeschnitten, Ovula am oberen Ende mit spitzem Anhang.

Diese Pflanze entstand zu gleicher Zeit mit der von uns in Gartenflora 1889, Seite 343 abgebildeten Vriesea × Magnisiana, indem Herr Obergärtner Georg Kittel das erste in St. Gilles bei Lüttich blühende Exemplar der

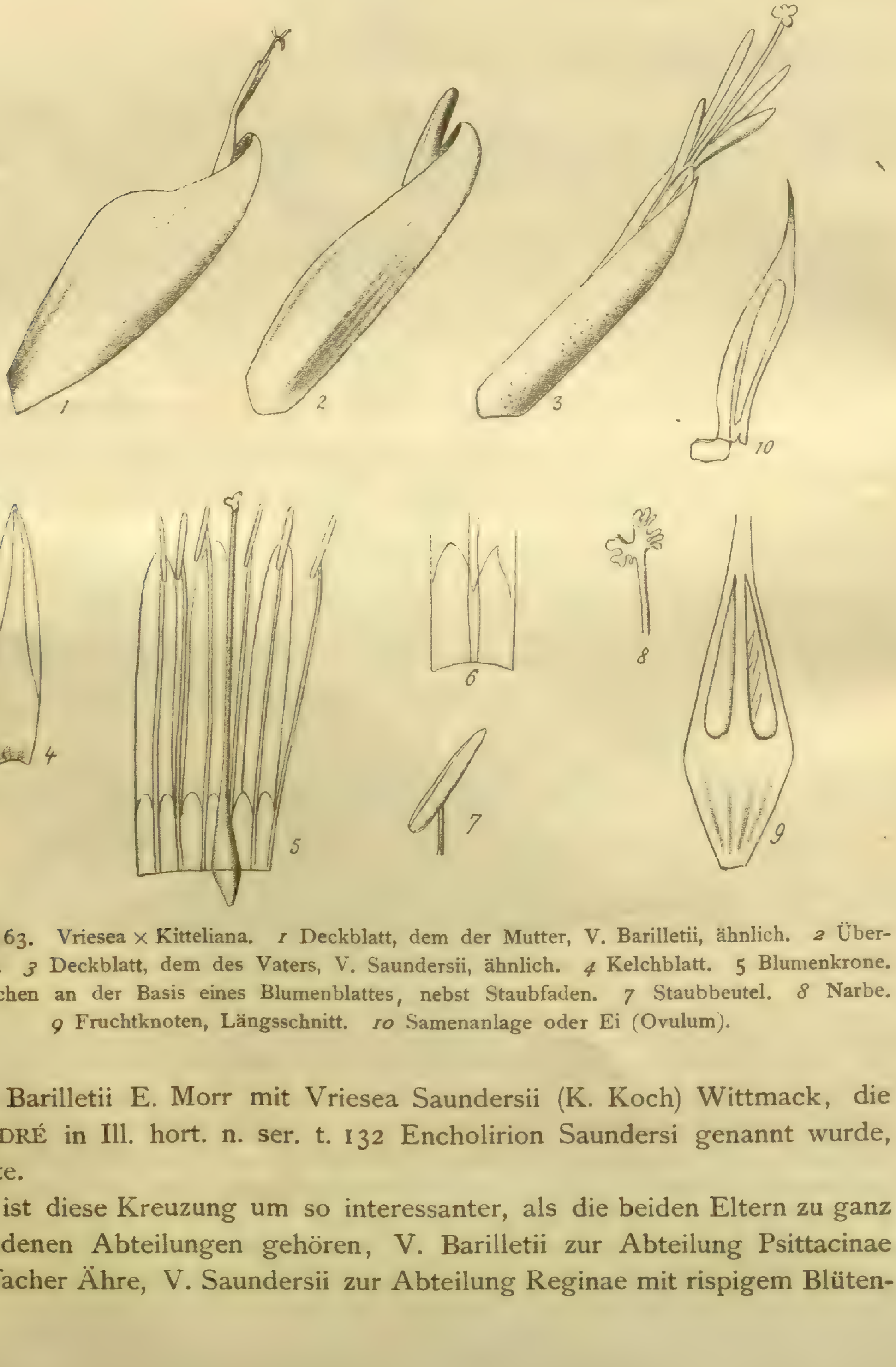


Abbildung 63. Vriesea × Kitteliana. *1* Deckblatt, dem der Mutter, V. Barilletii, ähnlich. *2* Übergangsform. *3* Deckblatt, dem des Vaters, V. Saundersii, ähnlich. *4* Kelchblatt. 5 Blumenkrone. *6* Schüppchen an der Basis eines Blumenblattes, nebst Staubfaden. *7* Staubbeutel. *8* Narbe. *9* Fruchtknoten, Längsschnitt. *10* Samenanlage oder Ei (Ovulum).

Vriesea Barilletii E. Morr mit Vriesea Saundersii (K. Koch) Wittmack, die von André in Ill. hort. n. ser. t. 132 Encholirion Saundersi genannt wurde, bestäubte.

Es ist diese Kreuzung um so interessanter, als die beiden Eltern zu ganz verschiedenen Abteilungen gehören, V. Barilletii zur Abteilung Psittacinae mit einfacher Ähre, V. Saundersii zur Abteilung Reginae mit rispigem Blüten-

stande (nach BAKER zur Abteilung Conostachys, die er ganz von Vriesea trennt, obwohl die einzelnen Ähren bei unserer Art auch zweizeilig sind).

Das Kreuzungsprodukt, das am 25. Oktober 1888 im Verein zur Beförderung des Gartenbaues zu Berlin in zwei Exemplaren gleichzeitig mit der V. × Magnisiana vorgezeigt wurde, hat wesentlich den Charakter des Vaters, namentlich den rispigen Blütenstand, angenommen, nur hat die Mutter insofern Einfluss gehabt, als die Tragblätter der einzelnen Ähren viel grösser, viel breiter eiförmig und viel abstehender sind als bei V. Saundersii. Diese Erscheinung wiederholt sich an einzelnen Blüten-Deckblättern (nicht an allen) und sind diese dann nicht so eng die Blüten umfassend, wie das bei V. Saundersii der Fall. Am 26. Januar d. J. erhielt ich ein drittes Exemplar, das noch viel schöner ausgebildet war. Dieses ist photographiert worden und danach unsere Abbildung gefertigt.

Die Pflanze hat für Handelsgärtner weniger Wert, da die Deckblätter grünlich sind, ist aber wegen ihrer stattlichen Tracht für Liebhaber von Interesse. Sie scheint sich leichter zu vermehren als V. Magnisiana, da an ihr bereits mehrere Seitensprossen (Kindel) auftreten, was wir bei V. Magnisiana bis jetzt nicht bemerkt haben. — Übrigens variiert sie sehr.

Die Enthüllung des Gustav Meyer-Denkmals in den Treptower Parkanlagen von Berlin.

Bei Gelegenheit der Grossen Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung fand am 28. April, vormittags 11 ½ Uhr, die feierliche Enthüllung des GUSTAV MEYER-Denkmals statt.

Es war ein herrlicher Tag, welcher die Festversammlung zu diesem feierlichen Akte vereinte. Und wohl hatte man den Eindruck, als ob der Himmel selber sich freue, dass es den Schülern, Verehrern und Freunden dieses grossen Mannes endlich gelungen sei, ihm an der Stätte seines letzten Wirkens und Schaffens für alles das, was er dem Gartenbau gewesen und in demselben geleistet hat, ein Denkmal zu setzen, zur Anspornung und Nacheiferung für folgende Geschlechter.

Nachdem der Vorsitzende des Komitees, Herr Gartenbaudirektor GAERDT, die Festversammlung begrüsst und mit kurzen Worten die Bedeutung der Feier eingeleitet hatte, nahm Herr Städtischer Gartendirektor MÄCHTIG zu folgender Festrede das Wort:

Hochgeehrte Festgenossen!

Die Idee, dem vor fast 13 Jahren verstorbenen Gartendirektor der Stadt Berlin — GUSTAV MEYER — ein Denkmal zu errichten, von Schülern und Verehrern des seltenen Mannes bei Gelegenheit der letzten Dresdener Gartenbau-Ausstellung angeregt und freudig aufgenommen und gefördert

in weiteren Kreisen, ist nunmehr an dieser Stelle, dank der Bereitwilligkeit der städtischen Behörden, in das letzte Stadium der Verwirklichung getreten.

Auf der charakteristischen Terrasse des Treptower Parkes, der letzten und grossartigsten Schöpfung des Meisters, erhebt sich das Standbild, den Blick gleichsam überwachend auf den grossen Spielplatz gerichtet, auf denjenigen Teil der Anlagen, welcher deren Tendenz am bestimmtesten ausdrückt, nämlich die »der Erholung der Bürger, besonders der weniger Bemittelten, zu dienen«, — bezeichnend für MEYERs stets bewiesenes, eifriges Bestreben, nicht nur aus Neigung seiner Kunst zu leben, sondern vor allem dem Wohle seiner Mitmenschen zu dienen.

In reichem Masse hat der Gefeierte dies Streben bethätigt.

MEYER war einer der ersten Schüler der Königlichen Gärtner-Lehranstalt zu Schöneberg und Potsdam und that sich bereits als solcher derartig hervor, dass LENNÉ denselben nicht nur bald mit zu den dermaligen gartenkünstlerischen Neuausführungen resp. zur Anfertigung der Pläne zu solchen heranzog, sondern ihm auch den Unterricht in der Gartenkunst auf der Lehranstalt übertrug.

Die Bearbeitung der grossartigen Projekte FRIEDRICH WILHELMS IV. und deren Ausführung veranlassten jedoch bald die Einstellung von MEYERS Lehrthätigkeit, welcher noch heut von seinen ältesten Schülern dankend gedacht wird.

Schon damals zeichnete den Lehrer das Geschick aus, den Stoff so zu behandeln, dass nicht nur die Liebe zur Sache bei den Schülern geweckt, sondern geradezu Begeisterung für die schöne Gartenkunst hervorgerufen wurde.

Gewohnt, immer kritisch streng bei seinen Arbeiten zu verfahren, brachte er auch bei seiner später wieder aufgenommenen Lehrthätigkeit stets überzeugende Gründe für die von ihm gelehrten Theorieen und sodann direkte Anweisungen für die praktische Verwertung derselben; es widerstrebte ihm, schöne Worte zu machen, ohne etwas Positives damit auszudrücken — und doch schöpfte auch seine ganze künstlerische Thätigkeit aus dem Brunnen der Poesie — er war eben eine echte Künstlernatur, durchdrungen von der tiefen Bedeutung seiner Kunst und eifrig bemüht und voll befähigt, das Gedachte und Gefühlte zu verwirklichen.

In edler Uneigennützigkeit gab MEYER stets sein bestes Wissen an andere zur Belehrung und Verwendung, wenn er nur überzeugt war, dass nicht unedlen Motiven, sondern dem Interesse der Sache damit gedient wurde.

Aber es ist ihm auch der schönste Lohn im Leben schon dafür geworden; verehrt von seinen Schülern und Fachgenossen und hochgeschätzt von allen Freunden der Gartenkunst, die ihm näher getreten, hat es ihm auch

nicht an ehrender Anerkennung kunstverständiger Autoritäten und kunstliebender Fürsten gefehlt, als er, damals Königlicher Hofgärtner in Sanssouci, sein bahnbrechendes Werk über bildende Gartenkunst veröffentlicht hatte. Sein König verlieh ihm die grosse goldene Medaille für Verdienste um Kunst und Wissenschaft.

Die Gartenkunst verdankt seinen Anregungen insbesondere, dass sie nicht mehr Veranlassung hat, bescheiden hinter ihren Schwesterkünsten, besonders der Baukunst, zurückzustehen, welche lange Zeit die Rolle des Vormundes ihrer jüngeren Schwester für sich in Anspruch genommen hat.

Wie man von Dichterfürsten spricht, so wird MEYER stets ein Fürst unter den Gartenkünstlern genannt zu werden verdienen; ja er ist der Ersten einer und seine hinterlassenen Lehren, welche auf allgemein anerkannten Grundsätzen beruhen, werden stets den Eckstein der schönen Gartenkunst bilden.

Dass die ewig geltenden Gesetze der Natur, insoweit sie von uns erkannt, die Grundlage bilden mussten, auf welcher MEYER seine Theorieen aufbaute, darf als selbstverständlich angesehen werden, ebenso, dass ihm die Prinzipien der Architektur und Malerei geläufig waren.

Doch dem nach Erkenntnis Dürstenden genügte dies nicht, er suchte, wie mancher vor ihm, nach einem mathematisch ausdrückbaren Grundgesetz, aus welchem sich (seines Erachtens) in der Natur und auf den verschiedenen Kunstgebieten unter bestimmten Voraussetzungen die Verhältnisse der Teile zu einander und zum Ganzen regeln müssten.

Er glaubte nach jahrzehntelanger Arbeit zu einem befriedigenden Abschluss gelangt zu sein und stand im Begriff, mit seinem Werke vor die Welt zu treten, — da entwand dem Forscher der unerbittliche Tod die Feder —, die Veröffentlichung der Arbeit unterblieb, welcher er, seinem ebenso freisinnigen wie tief religiösen Sinn entsprechend, die Worte des Psalmisten vorausschicken wollte:

> Herr, wie sind Deine Werke so gross und schön, Du hast sie alle weislich geordnet und die Erde ist voll Deiner Güte.

Im Mai des Jahres 1877 wurde des Meisters sterbliche Hülle bei prangendem Frühlingsgrün unter reger Anteilnahme nach dem Potsdamer Friedhof überführt und dort neben seinen ihm ins Jenseit vorangegangenen Angehörigen in die Erde gesenkt; sein Geist jedoch lebt fort und wird fortleben in seinen Werken und bei den stets sich erneuernden Generationen der echten Jünger, Freunde und Förderer der Gartenkunst.

Hierauf gab der Vorsitzende das Zeichen und die Hülle fiel von dem Denkmal, welches nun im Auftrage des Magistrats vom Stadtrat Herrn FRIEDEL für die Stadt Berlin in dauernde Pflege übernommen wurde.

Und damit endete die Feier.

Die Sieger auf den englischen Chrysanthemum-Jubiläums-Ausstellungen.

Von **Theoder Hoepker** in London.

(Schluss.)

Die interessante Gruppe der japanisch Anemonenblütigen trägt im allgemeinen denselben Charakter, sie unterscheidet sich von der vorigen jedoch durch lange Strahlenblüten, die in Länge, Breite und Anordnung sehr abweichen; bei einigen Sorten sind sie schmal und korkzieherartig gedreht, bei anderen breit und gelockt und häufig auch glatt herabfallend, gleichsam eine Quaste bildend. Der Formenreichtum ist hier fast ebenso erstaunlich wie bei den Japanern. Leider war diese herrliche und eigenartige Abteilung auf den in Rede stehenden Ausstellungen nur sehr wenig vertreten, vielleicht wohl, weil zur Erzielung vollkommener Blumen eine besonders sorgfältige Kultur notwendig ist, ganz besonders bei der effektvollsten Sorte dieser Gruppe, Fabian de Mediana, syn. Fabian de Maderanaz ist dies der Fall. Bei der peinlichsten Aufmerksamkeit bilden sich häufig zwischen den kurzen Scheibenblüten lange Strahlenblüten; da diese die Form sehr verunstalten, müssen sie mit einer feinen Pincette entfernt werden, doch lässt diese Operation häufig arge Lücken zurück. Die breiten, lang herabwallenden Randblüten dieser Varietät sind tief lila, die Scheibe zartrosa, purpur schattiert. Bei Mlle. Cabrol ist das Zentrum lila, die breiten, langen, äusseren Petalen rosa, vielfach gedreht und gelockt. Soeur Dorothée Souillée hat hellrosa, lang herabfallende Randblüten und zartrosa Scheibe. Mad. Berthe Pigny mit goldgelben, rosa gezeichneten langen Strahlenblüten und purpur-lila Scheibe ist eine prächtige Erscheinung.

Weiter hatte diese Gruppe keine Vertreter aufzuweisen, wenigstens nicht auf den Londoner Ausstellungen; allerdings ist die Anzahl der Sorten unter den japanisch Anemonenblütigen nur gering, da sie, eine noch neue Erscheinung, **alle Kinder des eben verflossenen Jahrzehnts sind.**

Die beiden Klassen der kleinblumigen anemonenblütigen — und der federstutzartigen (Pompons) Chrysanthemum waren auf den Tischen für Schaublumen wegen der Kleinheit der Blumen nicht vertreten, dafür aber letztere Abteilung häufig als Formpflanzen. Indes waren Blumen aus diesen Gruppen in kleinen Bündeln ausgestellt, um auf ihre Verwendbarkeit für die Binderei hinzuweisen.

Von den Federstutzförmigen lenkte stets St. Michael durch das leuchtende Goldgelb die Blicke auf sich, aber auch Mlle. Marthe, weiss und golden, die zierlichen Cedo Nulli, weiss, lila, golden und braun, die zart rosafarbene Mlle. Elise Dordan und der tief dunkelrote Black Douglas waren nicht zu übersehen. In dieser Gruppe zeichnete sich besonders eine Neuheit Lune fleuri durch den vollkommen runden knopfförmigen Bau und die dunkelgoldgelbe Färbung aus.

Unter den niedlichen kleinblumigen Anemonenblütigen fielen auf Mad. Montels mit weissen Randblüten und gelber Scheibe, die ziemlich grossblumige Calliope, rubinrote Strahlen und rotes Zentrum, Dick Turpin, magenta Randblüten und grünlichgelbe Scheibe, Mad. Sentir, ganz weiss, Miss Nightingale, blassrosa Randblüten und citronengelbe Scheibe. Firefly, leuchtend scharlachrote Strahlenblüten und gelbe Röhrenblütchen, klein, Marguerite de Coi, blassrosa Randblüten und gelbe Scheibe, und Maria Stuart, lila-rosa Randblüten und schwefelgelbes Zentrum. Alle Blumen sind im Charakter der grossblumigen Anemonen, der

Wuchs der Pflanzen ist ein gedrungener und die Blätter sind klein und stehen ziemlich dicht.

Einige einfache Chrysanthemum wagten sich nur schüchtern hervor, doch zeigten sie gerade eine wunderbare Zartheit der Farbe und eine äusserst elegante Form; sicher wird ihnen noch eine grosse Zukunft bevorstehen, da sie sich für die künstlerische Binderei so vorzüglich eignen und der entwickelte Farben- und Formensinn mehr und mehr Gefallen am Einfachen und Edlen findet. Recht bezeichnend nennt der Engländer diese Blumen »ästhetische Blumen«. Einige Sorten, die besonders auffielen, seien hier kurz angeführt: Admiral Sir T. Symonds mit sehr grossen, tiefgelben Blumen, Jane, grossblumig, weiss mit gelber Mitte, Oriflamme, ebenfalls grossblumig, rötlich braun, Jenny Lind, gelb orange gefärbt, Lady Churchill, terracotta, gelblich schattiert, Gus. Harris, rosa-lilafarbig mit gelber Mitte.

Unter den zur Schau gebrachten Neuheiten war von europäischen Züchtungen wenig zu sehen; es waren meist Sorten, die schon im vergangenen Jahre angeboten wurden; erwähnenswert ist La Violette, zur Klasse der Japanischen gehörig, mit gerade abstehenden Blumenblättern vom feinsten Lila-Violett mit rosa Schattierung. Caesar, eine herrliche anemonenblütige Sorte, lila, nach der Mitte gelb. M. Barbe, aus der japanisch-anemonenblütigen Gruppe, lila, ähnlich der bekannten Soeur Dorothée Souillée, doch sind die lang herabhängenden Aussenblüten an den Enden gedreht. Eine auffallende, eigentümliche Blume ist Mad. Eugenie Puvrey, die blasslila Blumenblätter sind sämmtlich röhrenförmig, an den Enden unregelmässig, geweihartig geschlitzt.

Recht breit machten sich dagegen die amerikanischen Neuheiten auf den Ausstellungstischen. Sehnsüchtig erwartet und viel bewundert wurde natürlich die berühmte, in dieser Zeitschrift mehrfach erwähnte und beschriebene Mrs. Alpheus Hardy; es waren etwa zehn Blumen ausgestellt und, obgleich nicht besonders gross (da sämtliche Pflanzen der ungeheuren Vermehrung wegen nur schwach waren), zeigten sie doch, dass die vorangegangenen Beschreibungen nicht übertrieben waren, sie glichen in der That einem weissen Federballe. Von den ausgestellten amerikanischen Neuheiten, etwa 50 an der Zahl, seien hier nur die schönsten kurz erwähnt: Medusa, eine nicht grosse, aber durch ihre Eigenartigkeit ansprechende Blume, deren lange, nach unten strebende, fadenförmige Blumenblätter reinweiss sind. Shasta kommt ihr sehr nahe, die Blumen sind jedoch wesentlich grösser, die weissen Petalen sind nicht so stark herabhängend. Eine gleichfalls herrliche weisse Blume von mehr kompaktem, rundlichen Bau ist Adirondac. Unter den neuen gelben Varietäten leuchtete Monadnoc besonders hervor; diese Sorte ähnelt der Soleil Levant, doch sind die röhrenförmigen Strahlen länger und dünner. Die klare, reingelbe Farbe der japanisch auswärtsgebogenen Sachem ist von brillanter Wirkung, die starkwachsende Sorte dürfte recht bald eine weite Verbreitung finden. Kioto erinnert lebhaft an Thunberg, sie ist aber bei gleich guter Farbe viel besser geformt und voller. Durch den derben Bau der grossen Blumen zeichnet sich John Thorpe auffallend aus, die Blumenblätter sind sehr breit, die unteren zum Teil röhrenförmig, die Farbe ist ein lebhaftes Rosakarmin. Mrs. Andrew Carnegie ist von ähnlicher, aber tieferer Farbe, die Blumenblätter sind beim Aufblühen ganz einwärtsgebogen, von lederartiger Beschaffenheit und lassen die heller gefärbte Unterseite sehr zur Geltung kommen. In Amerika hat diese Sorte viele Preise davongetragen. George Mac Clure und Mrs. A. J. Drexel haben einen gleichen kahnförmigen Bau, erstere ist zartrosa, letztere dunkel purpurrosa. Anziehend wirkt G. F. Moseman durch die enorme Grösse der Blume und übertrifft sie hierin selbst

Etoile de Lyon; die Petalen sind unregelmässig eingebogen, aussen rehbraun, innen leuchtend terrakotta. J. C. Price zeigt denselben herrlich gelockten Bau wie Mrs. H. Cannell, doch ist die Farbe ein zartes Rosa. Eine äusserst farbenprächtige Erscheinung ist Beauty of Castlewood, die einwärtsgekrümmten Blumenblätter sind auf der Rückseite gelblich-orange, nach innen leuchtend orange-scharlach. Auf besondere Schönheit kann Superba Flora Anspruch machen, sie zeichnet sich durch tadellosen Bau wie durch anmutige Färbung der Blumen hervorragend aus; die gerade abstehenden Blumenblätter sind vom zartesten durchscheinenden Rosa, dunkler am Grunde, blasser nach der Spitze zu. Die um die Einführung neuer und bewährter älterer Sorten in Deutschland und die angrenzenden Länder sich verdient machende Firma Reid & Bornemann in Sydenham bei London hatte unter mehreren neuen und neuesten Amerikanern auch diese Sorte in mehreren Städten Deutschlands ausgestellt und erregte gerade Superba Flora allgemeine Bewunderung, es scheint, dass diese zarte duftige Farbe dem deutschen Geschmacke besonders zusagt.

Sehr bezeichnend für die grosse Neigung des Chrysanthemum indicum zur Bildung neuer Formen ist die Thatsache, dass mehrere Züchter Sorten von Amerika herübersandten unter der Annahme, dass dieselben ganz neu seien, während sie hier zu ihrem Erstaunen merkten, dass dieselben schon seit einiger Zeit in Europa, freilich unter anderem Namen, vorhanden waren. So tauchte die bekannte herrlich weisse Mrs. H. Cannell nach ihrer Reise über die Fluten des Atlantischen Oceans als Christmas Eve auf. In der Neuheit Robert Bottomley erkannte man die wundervolle Lady Lawrence syn. Mrs. Beale, und Miss Clara Harris erwies sich als Maggie Mitchel.

Am Schlusse über meine Zeilen hinsehend, bemerke ich, dass die Arbeit einen grösseren Umfang angenommen, als anfänglich beabsichtigt war, und doch vermisse ich wieder manch reizende, den genannten fast ebenbürtige Varietät. Aus der lawinenartig angewachsenen Zahl konnten aber nur die anerkannt bewährten, und namentlich für Ausstellungszwecke vorteilhaftesten Sorten einer kurzen Besprechung unterzogen werden. Vielleicht könnten in einem für eine spätere Zeit in Aussicht genommenen Artikel die heutigen Stiefkinder Erwähnung finden.

Besondere Berichte über die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

V. Gewerbliche Abteilung (Gruppe XIII).

Von **Alb. Schwarzburg** in Pankow.

Von den neun Aufgaben in Gewächshausbauten waren nur drei Aufgaben durch sechs Aussteller beschickt.

Die Aufgabe, »Das beste Kalthaus«, wurde von Ed. Zimmermann, Altona, durch ein sehr ansprechendes Obstorangeriehaus gelöst und wurde der Firma von den Preisrichtern eine grosse bronzene Staatsmedaille zugesprochen. Die zweiten Aussteller für ein Kalthaus waren J. Malick & Co., Berlin; auch diesem Hause wurde, wegen der Verwendung von Magnesitplatten statt gemauerter Wände, die kleine bronzene Staatsmedaille zuerkannt. Die Magnesitplatten stammten von den Deutschen Magnesitwerken.

»Ein Kulturhaus mit kalter und warmer Abteilung«, die nächste Aufgabe, war durch F. W. Biesel, Berlin, und A. Haarmann, Berlin, in zwei verschie-

denen Konstruktionen und Einteilungen vorgeführt. Das Haus des Herrn Biesel war ein Sattelhaus mit einer Mittelteilung durch Glaswand von Giebel zu Giebel, das Haarmannsche Haus einseitig, mit zwei Abteilungen und einem Mittelbau. Das Bieselsche Haus gefiel seiner praktischen Einteilung wegen, während das Haarmannsche durch das Äussere mehr imponierte und für grösse Pflanzen bestimmt war. Beide Häuser eignen sich besonders für Gärtnereien von Liebhabern. F. W. Biesel, Berlin, erhielt die goldene Vereinsmedaille, A. Haarmann, Berlin, die grosse silberne Vereinsmedaille.

Die dritte Aufgabe: »Das beste Erdhaus«, war beschickt durch A. Kaeding, Schwiebus, und P. Liebenow & Jarius, Rixdorf b. Berlin. Auch diese beiden Erdhäuser waren für Gärtnereien von Liebhabern sehr geeignet, während der Handelsgärtner mit seinen Massenkulturen weder das breite Erdhaus des ersteren, noch das zu spitze Erdhaus des zweiten Ausstellers wählen dürfte. Ausführung und Lüftungsvorrichtung waren bei beiden Häusern vorzüglich. A. Kaeding, Schwiebus, erhielt die grosse silberne Vereinsmedaille, P. Liebenow & Jarius, Rixdorf, die bronzene Vereinsmedaille.

»Für die zweckmässigsten grösseren und kleineren Heizungen für Gewächshäuser in Thätigkeit« waren vier Aussteller, H. C. Knappstein, Bochum (Vertreter) A. Haarmann, Berlin, Bruno Schramm, Erfurt, Rud. Otto Meyer, Hamburg, und J. Malick & Co., Berlin, vorhanden. Die Güte und Leistungsfähigkeit der englischen Kessel von Haarmann sind wohl zur Genüge bekannt, die Firma zeigte durch ihre grosse Auswahl von Kesseln und Röhren, dass für jede Anlage das Geeignete vorhanden ist; die Schrammsche Heizungsanlage im Freien imponierte durch ihre Leistungsfähigkeit mit dem Schrammschen Triumph-Kessel. Meyers Niederdruck-Dampfheizung gebrauchte Zeit bis zur Leistung. Diese Anlagen mit Dampf sind für Gärtnereien nicht mehr die beliebtesten.

Die Kollektiv-Ausstellung von Knappstein und Haarmann einerseits, sowie Bruno Schramm andererseits erhielten je eine goldene Vereinsmedaille, Rud. Otto Meyer eine grosse silberne Vereinsmedaille.

»Für die besten transportablen Bewässerungs-Maschinen (Pulsometer etc.)« zeichneten sich Hugo Franken, Berlin, Heissluftmaschine, und Gerhardt & Öhme, Lindenau-Leipzig, Motor zur Wasserbeförderung, aus. Beide erhielten eine grosse silberne Vereinsmedaille.

Unter »den besten Schattenvorrichtungen für Gewächshäuser« gefiel ein sehr zweckentsprechendes Geflecht von Kokosfasern von Ed. Em. Richter, Dresden.

Carl Schliessmann, Kastel-Mainz, sowie Heinr. Freese, Hamburg, stellten sehr brauchbare Holzstäbe-Schattendecken aus. Robert Günther, Quedlinburg, und Gräbert & Kaiser, Rathenow, brachten Schattendecken aus Schilfrohr, teils mit Draht, teils mit Bindfaden geflochten. Diese letzteren Decken dürften die billigsten Schattendecken sein.

Bei der Bewerbung um »die zweckentsprechendsten und billigsten Einfriedigungen« sah man einen Gartenzaun aus Eisenblech von Schüchtermann & Kremer, Dortmund, ausgestellt, welcher grossen Beifall fand. Das Eisenblech war mit regelmässigen Einschnitten versehen und nur auseinandergezogen, ähnlich wie man Papiernetze anfertigt. Als Schutz für Gärten sowie Baumschutz sehr geeignet. Diese Einfriedigung und ein eisernes Gartengitter etc. erhielten eine silberne Staatsmedaille. Ebenso beachtenswert war Gustav Nadler, Braunschweig, eiserne Einfriedigung, J. Jungklaussen, Frankfurt a. O., verzinkte Drahtgeflechte für Einfriedi-

gungen, welche beide mit der kleinen silbernen Vereinsmedaille ausgezeichnet wurden.

Als Bewerber um die Goldene Vereinsmedaille: »Für das zweckmässigste Blumenbrett vor den Fenstern, das so eingerichtet ist, dass die Pflanzen sicher darin befestigt werden können und ein Tropfenfall nach Aussen vermieden wird«, hatten sich 13 Aussteller angemeldet, 6 Aussteller waren jedoch nur mit Fensterbrettern erschienen. Diese Aufgabe wurde von E. Alisch & Co., Berlin, durch sehr gefällige Formen und gut durchdachte Sicherheitsvorrichtungen gelöst und wurde denselben die goldene Vereinsmedaille zugesprochen. Die übrigen 5 Aussteller erfüllten die Aufgabe nicht.

Aussteller »für Sammlungen von Geräten zur Bearbeitung des Bodens und des Rasens« waren so reich vorhanden, dass deren Aufzählen zu weit führen würde. Erwähnenswert ist Ludwig Möller, Erfurt, vierschneidige Rasen-Mähmaschine »Germania«, sowie dessen reichhaltige Sammlung Geräte aller Art. Es erhielt derselbe die silberne Staatsmedaille, Ad. Schmidt Nachf., Berlin, die silberne Vereinsmedaille. Als Neuheit führte Oskar Butter, Bautzen, einen sehr einfach konstruierten und äusserst praktischen Rasensprenger vor, welcher mit einer silbernen Vereinsmedaille ausgezeichnet wurde. Hümpfner & Cie., Frankfurt a. M., zeigten einen Präcisions-Schnelldengler für Sensen und Sicheln (Patent), welcher eine bronzene Vereinsmedaille erhielt.

E. Grell & Co., Haynau i. Schl., stellten eine erschöpfende Auswahl von Fangapparaten für Raubzeug, Räucher-Apparate etc. aus.

Frühbeet- und Gewächshausfenster. P. Liebenow & Jarius, Rixdorf b. Berlin, erhielten für ihre Fenster von vorzüglichem Material und Ausführung eine silberne Vereinsmedaille, A. Kaeding, Schwiebus, die bronzene Vereinsmedaille, F. Gossler, Berlin, und M. Seifert, Meissen, ein Diplom.

Möbel, Blumentische etc. Wohl selten sah man eine so reiche Auswahl geschmackvoller und bequemer Möbel aus verschiedenen Stoffen; neben eleganten Bambus- und Pfefferrohr-Stühlen, Tischen, Ständern etc. sah man solche aus Rohr, Holz, Stahl, Weiden etc., teils zum Zusammenlegen; letztere von E. A. Näther, Zeitz i. S., und erhielt derselbe die bronzene Staatsmedaille, H. Kroeber, Königsberg, für bronzene Blumenständer die kleine silberne Vereinsmedaille, F. Ancion & Schnerzel, Berlin, für Veranda- und Balkon-Möbel die grosse silberne Vereinsmedaille, Thom. Becker, Iserlohn, für seine höchst eleganten Stahlstühle und -Tische eine kleine silberne Vereinsmedaille, Schultze & Hollweg, Berlin, für Rohrmöbel ein Diplom.

Korbwaren, Drahtarbeiten und Drahtgeflecht. Die Korbgeflechte zur Aufnahme von Blumenarrangements boten unter recht geschmackvollen Mustern auch recht viel Geschmackloses in Form von Schwänen, Bären, Drachen und sonstigen Ungetümen. Georg Grau in Koburg zeigte sehr stilvolle Arbeiten und war in seinem Ausstellungsmateral frei von solchen Verirrungen, er erhielt die grosse silberne Vereinsmedaille, Max Demmler, Berlin, für vergoldete Jardinieren und Blumenkörbe, sowie Friedr. Beck, Winterlingen, für Drahtgeflechte zu Arrangements, erhielten beide die kleine silberne Vereinsmedaille.

Verschiedenes. Aus der grossen Zahl der verschiedenen, noch unerwähnten Ausstellungs-Gegenstände des Gewerbes möchte ich noch die Aktien-Gesellschaft für Monierbauten, vormals G. E. Wayss & Co., Berlin, Alt-Moabit 97, erwähnen; dieselbe stellte sehr dünnwandige (ca. 4 *cm* starke) Wasserbassins, bestehend aus Drahtgerippe mit Cementumhüllung in runder Form, aus, welche allgemein sehr gefielen und auch eine kleine silberne Vereinsmedaille erhielten.

Ferner sei noch zu erwähnen die reiche Kollektion von Gartenspielen, ausgestellt von Ludw. Möller, Erfurt, welche ebenfalls prämiiert wurde.

VI. Baumschulerzeugnisse.

Von **M. Hoffmann.**

Einige Worte betreffs geschmackvoller Anordnung seien hier gestattet: sowohl Preisrichter wie Liebhaber bezw. Publikum werden stets überrascht, sobald sie den betreffenden Gegenstand vorteilhaft vorgeführt finden. Die Pflanze der heutigen Zeit gilt weniger in dem Sinne eines botanischen Gegenstandes, sondern in dem eine Modeartikels. Und bei den auf der Ausstellung so zahlreich vorhandenen, teilweise recht schönen Koniferen trat dieser Umstand in der jedesmaligen Beurteilung mit Recht hindernd in den Weg. Ausgenommen die Aufstellung der Spathschen und der Gruppe der Bergedorfer Baumschule litten sämtliche Gruppen an diesem Mangel. Der Gruppe von Jürgens-Ottensen war zum Leidwesen des Ausstellers wie dem unserigen ein nicht genügend zusammenhängender Raum zur Aufstellung gewährt worden. Ich bin fest überzeugt, dass dem hier vorhandenen Material zufolge in einer, seitens des Ausstellers zuerst beabsichtigten Gruppierung, ein anderer Preis zuerkannt worden wäre. Eine derartige, ich kann nicht anders sagen als mangelhafte Vorführung lässt den Wert des Gebotenen vielfach geringer erscheinen. Die einzelne Pflanze, ihrem Wuchse wie ihrer ganzen Wirkung nach entzückt unser Auge, nicht die Masse, und ein Hauptpunkt des Ausstellungsbegriffes: gerade dem Liebhaber zu zeigen, wie sich diese oder jene Pflanze vorteilhafter ausnimmt, ist in erster Linie Sorge und Angelegenheit eines jeden Kunstgärtners! Markthallen-Arrangements sehen wir alle Tage, dazu bedarf es keiner Ausstellung, aber solche begeistern auch das Publikum nicht, und leider wurde man hier nur zu oft daran erinnert. Wann wird dieses Unwesen des Aufeinanderpackens einmal ein Ende nehmen, und man derartigen Pflanzen den zur Aufstellung nötigen Raum gewähren?

Zunächst einiges über Neuheiten, unter denen als hervorragendste die von J. Hansen, Pinneberg, vorgeführte Chamaecyparis Lawsoniana (Paul) in einer konstanten Varietät von niedrigem Wuchse. Der runde Bau, geschlossene Wuchs, der dunkelgrüne Behang verleihen der Pflanze einen ganz besonders malerischen Wert. Sodann bemerkte ich: Taxus baccata fol. aur. varieg., eine Selbstzüchtung von H. Schwerdt, Burg, aus Samen gefallen, eine Abart, die infolge ihrer stark goldgelben Nadeln und ihres entsprechend feinen Wuchses in Zukunft bedeutend erscheint. Ferner: Chamaecyp. obtusa pendula von E. Ordnung, Komotau, eine stark hängende, aus direkt importierten Samen gewonnene Varietät, die sich bisher vollkommen winterhart gezeigt. Die neue Abart der Chamaecyp. Lawsoniana, als fünfjähriger Sämling von Kiesewetter, Genthin, ausgestellt, fesselt durch ihren gedrungenen Wuchs. Unter den Thuja occidentalis-Abarten von Schlobohm, Eiderstedt, ist wohl der monstrosa globosa, bei kräftigem Wuchs und breitem Nadelbehang, der Vorzug zu geben. Picea exc. Laëszi ähnelt sehr in Bau und Aussehen der Pic. exc. Remonti, desgleichen Thuja occid. Ohlendorfi im Charakter der Abart Späthi. Eine Färbung, wie sie Thuja occid. Columbia aufweist, ist, weil schmutzig gelb, ebenso wenig wertvoll, wie Pic. exc. Findonensis. Das Aussehen dieser Pflanzen gewährt zumeist den Eindruck des Erfrorenseins. Picea alba comp. gracilis von Peter Breinig, Mühlheim, sowie Thuja occident. globularis von Lambert & Reiter, Trier, beide sehr wertvolle Einführungen, sind gelegentlich der Kölner Ausstellung schon erwähnt worden. Als völlig neu dagegen muss ein gefülltblühender Pfirsich, Clara

Meyer, von Lambert & Reiter, Trier, ausgestellt, bezeichnet werden, dessen Früchte sehr wohlschmeckend sein sollen. Seine Neigung, Seitenzweige zu bilden, lässt ihn zu Pyramiden als besonders geeignet erscheinen. Auch verdient das frühzeitige Blühen desselben unsere Beachtung.

Anknüpfend hieran verdienen als einzelne Sortimente besonderer Erwähnung: Die Taxus bacc.-Sammlung von H. Schwerdt, Burg, unter denen T. bacc. Washingtoni mit goldgelben, zierlichen Zweigen, T. b Jacksoni, dunkelgrün, langnadelig, T. b. Hudsoni, von niedriger, stark hängender Form, sowie T. b. Foxii mit rotbraunem Nadelbehang. Von demselben Aussteller gleichzeitig eine Kollektion von 12 Zwergkoniferen, unter ihnen namentlich: Pic. excelsa mucronata, dunkelgrün, langnadeliger als Pic. exc. pygmaea, Chamaec. obtusa stricta, sowie eine obtusa-Form von hellgrünem dichten Wuchse; das Chamaecyp.-Sortiment von Weisse, Camenz, welches in den Species: pisifera ericoides, pisifera plum. aurea, pisif. plum. flavescens, Cham. Lawson. Fraseri, der spitzgebauten Cham. Lawson. monumentalis besonders erwähnenswert ist; das Acer polymorphum-Sortiment von Peter Smith & Co., Hamburg, eine Ahorn-Klasse, welche durch ihre wechselvollsten Blattzeichnungen, wie ausserordentlich lebendiges Farbenspiel vom zarten Weiss, Grün, bis zum feurigsten Rot, das Auge entzückt; Topfobst-Sortimente in Äpfeln, Birnen, Kirschen, Pflaumen, Pfirsich, Aprikosen, lauter sehr starke gesunde Ware von der Firma L. Späth, Rixdorf; die bereits schon eingangs des Ausstellungsberichtes erwähnten hochstämmigen Stachel- und Johannisbeer-Bäumchen, mit Früchten, in drei- und vierjährigen Kronen von M. Buntzel, Niederschönweide. Eine neue Unterlage an Stelle von Rosa canina: Rosa laxa, dornenlos, von der Aussteller, O. Froebel, Zürich, behauptet, sie habe sich bei ihm jetzt zehn Jahre hindurch als vollkommen winterhart bewährt. Der Wuchs ist sehr kräftig und die glatte Rindenschicht lässt ein leichteres Lösen als bei canina vermuten. Eine Sammlung buntblätteriger Gehölze von R. Willfarth, Wandsbeck, unter denen hervorzuheben sind: die weissblätterige Ulmus montana marginata, Aesculus Memingeri mit dunkelgeflecktem Blatte, Evonymus europaeus flore albo, Pirus Toringo, Betula pendula, Cytisus intermedia, grossblätterig, ausserdem verschiedene Species von Quercus, Corylus, Fagus und Crataegus. Drei kleine, circa 40 *cm* hohe Exemplare der Chamaecyp. obtusa nana in der Gruppe des Kommerzienrates Spindler möchte ich ihrer besonderen Originalität halber nicht unerwähnt lassen. 130jährige Zwerge, welch jammervolles Dasein habt ihr wohl durchlebt?

Bezüglich der beiden grösseren Koniferen-Aufgaben unter Nr. 272 hatten sich unter den im ganzen 13 Ausstellern fünf an der ersten Aufgabe: eine Sammlung Nadelhölzer, in Norddeutschland erzogen, in 100 Exemplaren und 50 Sorten und vier an der zweiten Aufgabe: eine reichhaltige Sammlung Nadelhölzer in mindestens 150 Exemplaren, in mindestens 60 Sorten, ohne Beschränkung des Erziehungslandes, beteiligt.

Zu den besonderen Leistungen der ersteren Aufgabe rechne ich die Koniferen von Weisse, Camenz, wie von Kiesewetter, Genthin, deren gegenseitige Beteiligung gewiss den Preisrichtern Schwierigkeit bereitete, sich für den Einen oder Andern in erster Linie zu entscheiden. Weisse blieb Sieger, wohl infolge der grösseren Reichhaltigkeit seiner Sammlung, doch muss ich den Pflanzen Kiesewetters, als brauchbarster Handelsware, den Vorzug geben. Es ist kein Zweifel, die Färbung der Picea pungens glauca, der Pic. Engelmanni glauca, Pic. Alcockiana, Biota orient. semper aurescens in der Weisseschen Gruppe war ganz hervorragend. Indessen die Exemplare von Ab. Nordmanniana, Pinsapo, Pic. pungens glauca und argentea, sowie Pic. sibirica, Chamacyp. Lawsoniana, Lawson. aurea, Laws. erecta viridis, Thuja occid. aurea von R. Kiesewetter, nur unter den vielen herausgegriffen,

zeugten von einer sehr gesunden Kultur. An dem schleudrig wachsenden Tax. bacc. Washingtoni konnte man so recht deutlich das Verfahren des Züchters beobachten. Nächst diesen beiden Firmen waren die Leistungen der Bergedorfer Baumschule, JUL. RÜPPELL, in Firma P. SMITH & Co., Hamburg, sowie der Königl. Gärtner-Lehranstalt, Garteninspektor KOOPMANN, Wildpark bei Potsdam, die am hervorragendsten. Die hohen Exemplare von Chamaecyp. Lawson. erecta viridis, Libocedrus decurrens, Chamaecyp. Nutkaensis, Sciadopitys verticillata der erstgenannten Firma bildeten ein in jeder Beziehung höchst wertvolles Material. Die Araucaria imbricata, im Mittelpunkte der Gruppe, bereits sechs Jahre im Freien kultiviert, zeigte uns ebenso wie die sie umgebenden wertvollen Pflanzen von Abies amabilis, Mariesi, brachyphylla, Veitchii und Chamaecyp. pisifera aurea, welche im Freien besser aushält als plumosa aurea, aufs Neue den anerkannten Ruf genannter Firma. Unter den vom Garteninspektor KOOPMANN ausgestellten Exemplaren verdienen vor allem: Pic. Omorica, eine von PANČIĆ eingeführte und aus Originalsaat stammende Pflanze, auch ein Juniperus vom Thianschan-Gebirge, durch KOOPMANN selbst importiert, Ab. subalpina Engelmanni, von dichtem Wuchse, hellgrünen weichen Nadeln, sowie ein Exemplar von Ab. Eichleri, welche nach HANS, Herrnhut, konstant aus Samen bleiben soll, ferner die Reichhaltigkeit des Larix-Sortimentes, dessen noch geringe Nadelentfaltung die einzel-typischen Unterschiede leider nicht recht erkennen liess, sowie Tsuga Mertensiana (Carr.) und Tax. brevifolia, in zwei sehr schönen Exemplaren, die vollste Anerkennung. Unter den Konkurrenten zur zweiten Aufgabe kommen hier die beiden Firmen L. SPÄTH, Rixdorf, und JÜRGENS, Ottensen, vornehmlich in Betracht. In der erstgenannten Gruppe zeichneten sich aus: Pic. alba compacta, Pic. Alcockiana, Chamaec. Nutkaensis pendula, eine sehr dekorative Konifere, Tsuga Pattoniana s. Hookeri, Junip. virgin. elegantissima, und die sehr graciöse Chamaec. Lawson. intertexta. Die ganze Gruppe wirkte durch die goldgelbe Einfassung des Buxus semper. fol. aur. var. in hervortretender Weise. Reich an grossen wie namentlich historisch wertvollen Exemplaren, bot die Gruppe von JÜRGENS ein sehr anziehendes Bild. Seine Sciadopitys verticillata ist eins der ältesten Exemplare des Kontinents, bei 3 *m* Höhe noch heut verpflanzbar!, seiner Zeit aus direkt von Japan importiertem Samen gezogen. Nicht minder wertvoll ist die Tsuga Pattoniana s. Hookeri, welche in dieser Grösse so recht die eigenartige Schönheit dieser Art unter den Hemlocks-Tannen zur Erscheinung brachte. Und wiederum die circa 60 Jahre alte Chamaecyp. leptoclada, welche bei ungefähr 1,30 *m* Höhe uns den langsamen Wuchs dieser Pflanzenspecies erkennen lässt. Eigentümlich wirkt der Tax. bacc. horizontalis mit seinen vorgereckten Zweigen; Chamaecyp. Fraseri, ein sehr guter winterharter Ersatz für Chamaec. Lawson. erecta viridis, ferner die unter den Zwergarten sehr eigenartige Pic. exc. Gregoriana, ebenso unter den Juniperus-Arten die Junip. Sabin. var. horizontalis, die durch Wuchs und Färbung sehr auffallend wirkten. Mag man über die Aufstellung älterer Exemplare für Ausstellungszwecke noch so ungünstig denken, ein Hauptumstand: den eigentlichen Charakter in Bau, Haltung und Farbe der betreffenden Art zu zeigen, lässt sich doch meist bei Pflanzen, namentlich den Koniferen, erst in einem gewissen Alter richtig ermöglichen. Und bezüglich der Ausschmückung eines grösseren Ausstellungsfeldes bilden hohe grosse Koniferen ein in landschaftlicher Beziehung sehr schätzenswertes Material. Man kann dem Aussteller nur Dank wissen, der sich so grosser persönlicher Opfer unterzog. — Wohlthuend wirkte aber in dieser ganzen Abteilung die ausnahmslose Beteiligung deutscher Firmen und haben wir so recht hier Veranlassung zu behaupten, dass sich die deutsche Kultur trotz aller sonst ungünstigen

Verhältnisse getrost neben der anderer Länder und Zonen sehen lassen kann. Nicht ohne den Wunsch, dass uns die nächste grosse Gartenbau-Ausstellung in Deutschland nur deutsche Arbeit und deutschen Fleiss zeigen möchte, und damit einen wirklichen Fortschritt unseres deutschen Gartenbaues, schliesse ich diesen Abschnitt.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Einige für die Kultur neue Frühlingspflanzen von den Herren Dammann & Co. zu St. Giovanni a Teduccio bei Neapel.

Bellevalia dubia Reichenb. Von Jerusalem eingeführt, wächst aber auch im südlichen Italien und ward ursprünglich von Gussone Hyacinthus dubius genannt. Die in dichten Trauben stehenden kleinen Blüten sind geruchlos, ursprünglich hellblau, später werden sie grünlich. Blüht bei Neapel schon Anfang Januar und hat die Tracht eines Muscari (Botryanthus).

Tulipa montana Lindl. Vom Libanon eingeführt. Eine hübsche, nur wenige Zoll hohe Art, mit verhältnissmässig grossen roten Blumen, deren Blumenblätter mit einem länglichen blauschwarzen Fleck am Grunde. Charakteristisch sind die linienlanzettlichen, in eine lange dünne Spitze verschmälerten, am Rande stark wellig-krausen, zurückgebogen abstehenden Blätter und die innerhalb dünn-weiss-wolligen Schuppen der Zwiebel.

T. Julia K. Koch, aus dem Kaukasus, ist ähnlich, das Innere der äusseren Zwiebelschuppen aber mit bräunlichen geraden Haaren fast bärtig bekleidet. Baker zieht diese T. Julia als Form zu T. montana, wir halten sie aber für eine gute Art.

Die Tulipa montana blüht noch früher als Duc van Tholl, bei Neapel Mitte Januar und dürfte daher mit der Zeit als Tulpe zur Treiberei eine in den Gärten vielfach verbreitete Art werden

Hardenbergia (Kennedya) monophylla Benth. β alba. Eine Schlingpflanze für das Kalthaus aus Neuholland. Die echte Art besitzt violett-blaue Blumen, die Abart mit weissen Blumen ist noch selten in Kultur. Bei Neapel eine schöne Schlingpflanze für das freie Land.

E. R.

Syringa Pekinensis.

Diese Pflanze gelangte im Arnold-Arboretum und einigen anderen Gärten bei Boston im Juni vorigen Jahres zum erstenmale zur Blüte. Sie ist aus Samen gezogen, welche Dr. Bretschneider aus Peking übersandt hatte und bildet einen breitverzweigten Strauch mit dünnen Ästen, die von einer hellgelb-braunen, mit warzigen Auswüchsen versehenen Rinde bedeckt sind. Die Rinde des Hauptstammes ist dünn und lichtgelb, abblätternd, nicht unähnlich derjenigen einer Birke. Die Blätter sind eiförmig bis deltoid, stumpf oder zugespitzt, am Grunde abgerundet oder allmählich in den Blattstiel zusammengezogen, dunkelgrün, auf der Unterseite etwas heller. Der Blütenstand ist nur vier bis sechs Zoll lang, kurz und zusammengezogen, umgeben und überragt von den Blatttrieben des neuen Jahres, welche ihr Wachstum beendigen, bevor sich die Blüten öffnen. Die letzteren sind weiss und von unangenehmem Geruch.

Nach Hemsley ist S. Pekinensis und S. Amurensis dieselbe Art und auch C. S. Sargent schliesst sich dieser Ansicht an, will jedoch für die in Amerika kultivierte Varietät, welche infolge der schlanken, etwas herabhängenden Äste einen ganz anderen Habitus hat, den Namen S. Pekinensis beibehalten. Als blühende Pflanze scheint diese Syringa jedenfalls minderwertiger als die anderen Arten zu sein. Die Tendenz des Strauches,

herabhängende Zweige zu entwickeln, hatte schon, bevor die Blüten bekannt geworden (die Pflanze wird 10 Fuss hoch, ehe sie blüht) einen »Trauer-Flieder« geliefert. (Garden and Forest 1890. S. 164 nebst Abbild.) P. S.

Kleinere Mitteilungen.

Blühende Pflanzen des Königl. botanischen Gartens zu Berlin,

ausgestellt am 29. Mai in der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues.

1. Warmhauspflanzen:

1 Ceropegia Monteiroae Hook. f. Delagoa-Bai. (Asclepiadac.)
1 Hoya multiflora Bl. Java. (Asclepiadac.)
1 Selenipedium caudatum Rchb. fil. (Orchidac.)
1 Cattleya labiata Ldl. var. Mendeli Rchb. fil. (Orchidac.)
1 Bifrenaria atropurpurea Ldll. Brasil. (Orchidac.)
1 Brassia verrucosa Ldl. (Orchidac.)
1 Bulbophyllum Lobbii Ldl. Java, Ost-Indien. (Orchidac.)
1 Aërides Fieldingii F. Moore. Indien. (Orchidac.)
1 Physosiphon Loddigesii Ldl. Mexiko. (Orchidac.)
1 Saccolabium ampullaceum Ldl. Ost-Indien, Sylhet. (Orchidac.)
1 Pleurothallis semipellucida Rchb. fil. Caracas. (Orchidac.)
1 Cattleya labiata Ldl. v. Mossiae. Mexiko. (Orchidac.)
1 Aërides Lindleyanum Wight. Ost-Indien. (Orchidac.)
1 Euphorbia splendens Bojer. Madagaskar. (Euphorbiac.)
1 Hypocyrta strigillosa Mart. Brasilien. (Gesnerac.)
1 Phyllocactus hybr. Schulzii. (Cactac.)
1 » » Vogelii. »
1 » » albus »
1 » » grandiflorus. »
1 Billbergia pyramidalis Ldl. Brasilien. (Bromeliac.)

2. Kalthauspflanzen:

1 Dracophyllum gracile R. Br. Austral. (Epacridac.)
2 Eugenia Ugni Hook. et Arn. Chile. (Myrtac.)
2 Lasiopetalum bracteatum Benth. Austr. (Büttnerac.)
1 Carmichaëlia Erysii F. Müll. Australien. (Papilionac.)
1 Ozothamnus thyrsoideus DC. Neu-Seeland. (Composite.)
2 Thomasia macrocalyx Steud. Austral. (Büttnerac.)
1 Coleonema album Bartl. et Wendl. S.-Afr. (Rutac.)
2 Stylidium adnatum R. Br. Australien. (Stylidiac.)
1 Pimelea ferruginea Labill. West-Austr. (Thymelaeac.)
1 Mitraria coccinea Car. Insl. Chiloë. (Cyrtandrac.)
1 Centaurea agyrophylla W. Süd-Europa. (Komposite.)

3. Freilandpflanzen:

1 Jonopsidium acaule ⊙ d. (Crucifere.)
1 Himantoglossum hircinum Spr. Mittel-Europa. (Orchidac.)
1 Saxifraga Montaroniensis. (Saxifragac.)
1 Armeria Laucheana.
1 Saxifraga Lantoscana Boiss. et Reut. (Saxifragac.)
1 Orchis incarnata L. Mittel-Europa. (Orchidac.) St.

»L'Orchidéenne.«

Von den zahlreichen Einsendungen am 9. März verdienen besonders Erwähnung: die Kollektion von Herrn J. Warocqué, worunter eine prachtvolle Varietät von Odontoglossum Ruckeri superbum, Odontoglossum Pescatorei maculatum, Odontoglossum cristatum var. argus, ein sehr schönes Exemplar von Catasetum Bungerothi. Madame Gibez, Sens, Frankreich, brachte eine Anzahl abgeschnitte-

ner Blumen seltener Orchideen, worunter Grammatophyllum Fenzlianum als ein Kulturstück ersten Ranges erwähnenswert, Phalaenopsis Casta und eine schöne Form von Ph. Schilleriana; Odontoglossum rubescens und Cattleya Trianae magnifica.

Herr Van Imschoot sandte das schöne, aber seltene Epidendrum Wallisi, Odontoglossum triumphans und Dendrobium nobile pendulum in musterhafter Kultur.

Aus der reichhaltigen Kollektion des Herrn G. Miteau, Jette St. Pierre, waren eingesandt: ein prächtiges Exemplar von Cymbidium Lowianum mit 9 Blütentrieben, eine sehr schöne Varietät von Cattleya Trianae; Odontoglossum Pescatorei var. latimaculatum, Coelogyne Lemoniana, sehr schöne Varietät; verschiedene Cypripedien, unter denen schöne Formen von C. barbatum und superciliare.

Herr Vuylsteke stellte aus seiner reichhaltigen Sammlung von Odontoglossum einige sehr schöne Formen von O. triumphans zur Schau, sowie ein Odontoglossum tentaculatum und O. species; ferner eine prachtvolle Form von Lycaste Skinneri alba.

Herr Wallaert zeigte eine schöne und interessante Form von Cattleya Trianae mit purpurnen Streifen auf den Petalen und Sepalen.

Herr Dr. Capart brachte Odontoglossum rubescens und Cypripedium Boxalli superbum.

Aus der bekannten Sammlung des Herrn J. Hye-Leysen waren wiederum zahlreiche Einsendungen vorhanden, unter denen besonders eine prächtige Varietät von Odontoglossum Ruckeri var. Albertianum, drei Odontoglossum species, natürliche Hybriden von sehr schöner Form und Färbung; Coelogyne cristata alba in musterhafter Kultur; verschiedene schöne und seltene Varietäten von Cypripedien, worunter C. Harrisianum superbum, C. macropterum, C. Elliottianum superbum als besonders schön hervorzuheben.

Von »L'Horticulture Internationale« (Linden) war ebenfalls eine reichhaltige Kollektion seltener Orchideen zur Schau gestellt, unter denen eine prachtvolle Form von Cattleya Trianae var. Mme. Martin Cahuzac; die seltene C. Trianae alba; Odontoglossum rubescens; Zygopetalum Jorisianum, eine prachtvolle neue Varietät; verschiedene schöne Formen von Odontoglossum triumphans, welche sich durch prächtige Färbungen auszeichneten; Oncidium maculatum, sowie einige sehr starke Schaupflanzen von Cypripedium villosum in musterhafter Kultur.

Die Herren Vervaet & Co. stellten wiederum einige sehr schöne Varietäten von Cattleya Trianae aus, worunter namentlich C. Trianae var. Reine des Belges als besonders schön hervorzuheben; ein sehr schönes Exemplar von Ada aurantiaca, eine reizende Form von Odontoglossum Andersoni.

Die folgenden Certifikate I. Klasse wurden vertheilt:

Diplome d'honneur I. Klasse: Herrn J. Hye-Leysen für Odontoglossum Ruckeri var. Albertianum; Herrn G. Warocqué für Odontoglossum species; Herrn Linden für Zygopetalum Jorisianum; Herrn Vuylsteke für Odontoglossum species; Herren Vervaet & Co. für Cattleya Trianae var. Reine des Belges; Madame Gibez für Grammatophyllum Fenzlianum.

Certificats de mérite I. Klasse: Herrn J. Hye-Leysen für Cypripedium Harrisianum superbum, für Cypripedium macropterum, für Cypripedium Elliottianum superbum; Herrn G. Miteau für Coelogyne Lemoniana superba; Herrn Linden für Cattleya Trianae var. Mme. Martin Cahuzac und Cattleya Trianae alba; Herrn Wallaert für Cattleya Trianae var.; Herrn Linden. für Odontoglossum triumphans var. Lindeni; Herrn G. Miteau für Odontoglossum Pescatorei var. latimaculatum; Herrn Van Imschoot für Epidendrum Wallisi.

Der Apfel Lady Henniker.

(Siehe Heft 10, S. 265.)

Bezüglich dieses englischen Apfels wollte ich hierdurch nur mitteilen bezw. ergänzen, dass derselbe im Downing App. p. 54, The fruits and fruit trees of America nach dem Englischen (Journal of Horticulture) und ganz besonders in Hogg Fruit manual, 1884, p. 126, beschrieben ist.

Hogg lässt sich über ihn in Bezug auf Entstehung und Eigenschaften folgendermassen aus: »Ein Apfel erster Güte für die Wirtschaft, doch auch für den Nachtisch benutzbar. Oktober bis Februar. Der Apfel wurde erzogen in Thornham Hall bei Eye in Suffolk, und der Bericht über ihn im Jahre 1873 seitens des dortigen Gärtners J. Perkins lautet wie folgt: In den Jahren 1840 bis 1859 verteilte der verstorbene Lord Hennicker grössere Mengen Apfelwein in den Sommer-Monaten Mehrere Scheffel der Apfelkerne wurden auf Beete ausgesäet, von denen die am meisten versprechenden Sämlinge ausgewählt und verpflanzt wurden. Jährlich fand eine Sichtung der Sämlinge statt, die letzte Auswahl ungefähr vor 7 Jahren, so dass 33 Jahre etwa verflossen waren; der fragliche Baum war stets der Bevorzugte und wurde sorgfältig gehütet. Hier wird die Frucht sehr benutzt, sobald grosse und schöne Körbe gemischter Früchte für die Tafel verlangt werden. Bei Lampenschein ist seine Erscheinung ausserordentlich ansprechend. Der Baum ist gesund und trägt gut.«

Ich möchte die Sorte der schönen, einer sehr grossen Harberts-Reinette ähnlichen Früchte wegen als Zwergstamm gleichfalls empfehlen. C. Mathieu.

Ein alter Gärtnerspruch lautet:

»Eine Kanne Wasser abends ist so gut, wie zwei früh.« Obwohl diese Regel hauptsächlich dem Gemüsebau gilt, so haben wir doch die Erfahrung gemacht, dass sie ebenso richtig in der Blumenzucht und in der Topfpflanzenkultur sei. Wir können die Befolgung dieses Spruches nur anempfehlen. Als Beispiel möge der treffliche Stand der Hunderte von alten, starken Pflanzen des alten Orangeriehauses im Schwarzenberg-Garten dienen, die regelmässig abends zwischen 5 und 6 Uhr ihre Wasserportion erhalten.

(Wiener illustr. Gart.-Z.)

Litteratur.

Reblaus-Gesetze. Sammlung der im Königreich Preussen geltenden Reichs- und Landesgesetzlichen Vorschriften und sonstigen Anordnungen zur Verhütung der Einschleppung und Weiterverbreitung der Reblaus, sowie zur Bekämpfung derselben. Im amtlichen Auftrage zusammengestellt. Berlin 1890. P. Parey. Preis 1 Mk.

Enthält, wie schon der Titel angiebt, alle gesetzlichen Bestimmungen über die Einfuhr von Pflanzen, Untersuchung derselben auf Rebläuse und Massregeln zur Auffindung resp. Vertilgung derselben.

P. S.

Die süsse Eberesche, Sorbus aucuparia var. dulcis, Monographie von Franz Kraetzl, Fürstl. Liechtenstein-schem Forstkonzipisten. Mit einer Farbendrucktafel (Doppelformat) Lex. 8°. 24 Seiten. Wien und Olmütz. Verlag von Ed. Hölzel. 1890. Preis 1,80 Mk.

Als im Jahre 1885 die essbare Varietät der Eberesche vom Verfasser der vorliegenden Schrift zum erstenmale kurz beschrieben wurde, gab sich sofort in den verschiedensten Kreisen ein grosses Interesse für diese Abart kund. Um nun den zahlreichen Pflegern dieses schätzbaren Gebirgsobstbaumes die nähere

Kenntnis desselben zu vermitteln, hat sich der Verfasser zur Herausgabe der vorliegenden Monographie entschlossen.

In sechs Abschnitten wird Heimat und Geschichte der süssen Eberesche, die botanische Beschreibung, Kultur und Pflege, Feinde und Krankheiten, Benutzung der Früchte und die Verbreitung eingehend und klar geschildert. Der Schrift ist eine von Künstlerhand meisterhaft gezeichnete und von der Verlagshandlung kunstvoll ausgeführte Farbendrucktafel im Doppelformate beigegeben, welche zur Kenntnis dieser Varietät wesentlich beitragen wird.

Wir können diese ebenso praktische als mit Rücksicht auf die vorzügliche Ausstattung billige Schrift allen Pflegern und Freunden dieses Gebirgsobstbaumes, welcher entschieden eine Zukunft hat, bestens empfehlen.

W. Marshall, Leben und Treiben der Ameisen. Zoologische Vorträge, herausgegeben von W. Marshall, 3. und 4. Auflage. Leipzig 1889. 3 Mk.

Die Beziehungen der Ameisen zur Pflanzenwelt sind neuerdings vielfach beschrieben, wir erinnern nur an die Arbeiten von A. F. W. Schimper und K. Schumann, die besonders den botanischen Standpunkt berücksichtigen. In dem obigen Werke bilden die Beziehungen zu den Pflanzen, welche uns hier in erster Linie interessieren, nur ein kleines Kapitel, welches aber die Resultate aller bisherigen Forschungen zusammenfasst. Andererseits werden jedoch auch die übrigen in populärer Weise geschilderten Lebensgewohnheiten dieser hoch entwickelten Tierstaaten mit ihrer Tierzucht und ihrem Ackerbau etc. den Naturfreund gewiss fesseln. P. S.

Sprechsaal.

Verbänderung an Phyteuma.

(Auszug aus einem Briefe.)

Mit einem Pfingstgruss vom Idarwalde schicke ich Ihnen ein Phyteuma orbiculare mit eigentümlich gedrehtem und gebändertem Stengel. Ich fand es gestern auf einer Wiese bei Bruchweiler. Hoffentlich kommt das Phyteuma so bei Ihnen an, dass es noch zu erkennen ist.

Oben auf dem Hunsrück blühen die Heidelbeeren jetzt und die Tannen fangen erst an, ihre hellgrünen Sprossen zu entwickeln. In den Dörfern fangen die Apfelbäume an zu blühen. Der Hochwald ist wundervoll. J. T.

Verbindlichsten Dank.

Verbänderungen an Phyteuma orbiculare, nicht an P. spicatum, werden auch von Masters in seiner Vegetable Teratology, London 1869, S. 20, aufgeführt. Ihr Fall ist eine sogenannte Zwangsdrehung, die besonders bei Dipsacus vorkommt. Übrigens erweist sich Ihr Phyteuma als P. spicatum var. nigrum oder P. nigrum Schmidt. L. W.

Berichtigung.

In dem Artikel über die ausgestellten Cacteen in der letzten Berliner internationalen Ausstellung von Ferd. Haage sind folgende unrichtige Angaben betreffs der Preisverteilung gemacht worden:

Konkurrenz für Liebhaber:

Herr Kom.-Rrat Gruson, Magdeburg: »Grosse silb. Staatsmedaille«, nicht »Ehrenpreis«, diesen letzteren hat Hr. Kom.-Rat Gruson für andere Pflanzen erhalten.

Konkurrenz für Cacteenzüchter:

H. Hildmann, Birkenwerder bei Berlin: »Grosse silberne Staatsmedaille«, nicht »Grosse silberne Vereinsmedaille«. Diese letztere erhielt derselbe für eine zweite untergeordnete Sammlung.

RHODOSTACHYS PITCAIRNIAEFOLIA VAR. KIRCHHOFFIANA.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Rhodostachys pitcairniaefolia Benth. var. Kirchhoffiana*).

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1325.

Rhodostachys pitcairniaefolia Benth. Gen. Plant. III 662. Baker, Handb. of Brom. pag. 28. R. Joinvillei Benth. l. c., Bromelia Joinvillei E. Morr. in Belg. hort. 1876, 161 t. 10—11. B. pitcairniaefolia K. Koch, Wochenschr. 1868 pag. 325. Hechtia pitcairniaefolia Verlot in Rev. hort. 1868, pag. 211 mit Holzschnitt. Hechtia Joinvillei Riv. (Journ. Soc. centr. d'hort. France 1871, pag. 361), H. carnea hort. Billbergia Joinvillei Hort. van Houtte. Kat. Nr. 138 1871. Pourretia Joinvillei Chantin., P. mexicana Hort., P. africana Hort. (sic!), P. flexilis Hort.

Stammlos, von mittlerer Grösse, Blätter circa 50, eine Rosette von circa 60 *cm* Durchmesser bildend, starr, bogig aufsteigend, zur Blütezeit ausgebreitet, mit den Spitzen übergebogen, schmal lineal, an der Spitze pfriemlich, 30—40 *cm* lang, 1 *cm*, an der Basis 1,5 *cm* breit, tief rinnenförmig, längs der Mittellinie unterseits schwach gekielt, an den Rändern entfernt dornig gezähnt, die unteren Dornen hakig nach abwärts, die mittleren gerade, die vorderen nach vorwärts gebogen, der pfriemenförmige Endteil auf 3—5 *cm* ohne Dornen; oberseits wenig, unterseits stark weisskleiig. Innere Blätter kürzer, allmählich in Hochblätter übergehend und zur Blütezeit schön mennig- oder zinnoberrot (Hochzeitskleid!).

Blütenstand kopfig, in der Mitte der Blattrosette sitzend, aus circa 35 Blüten bestehend, jede von einem Deckblatt gestützt. Deckblatt $^1/_2$ bis $^3/_4$ so lang als die Blüte, kleiig, das der äusseren stark abgeplatteten und nach aussen übergebogenen Blüten breit umgekehrt-eiförmig, 2 *cm* lang, 1,5 *cm* breit oder spatelförmig, fast 3 *cm* lang, 1 *cm* am oberen Ende breit, die der inneren spatelförmig, tief rinnenförmig, den Fruchtknoten umfassend, alle stumpf, am spatelförmigen oberen Teil ausgefranst-gewimpert, dieser Teil (nach Morren im frischen Zustande blau), trocken bräunlich, der untere weisslich.

Blüten mit dem unterständigen Fruchtknoten 35—40 *mm* lang, Kelchblätter frei, eilanzettlich, stumpf, derb, weiss, kleiig, kürzer als der Fruchtknoten, 13 *mm* lang, 5 *mm* breit. Blumenblätter frei, zu einer Röhre zusammengerollt, wenig länger als der Kelch, 16 *mm* lang, 4 *mm* breit, zungenförmig, oben wenig ausgebreitet, fast auf der ganzen Länge kobaltblau, nach dem Abblühen schwärzlich, stehenbleibend, an der Basis mit zwei kleinen hornigen, gezähnten Schüppchen. — Staubfäden frei, dem trichterförmig vertieften Blütenboden (dem Honigspeicher, Taf. 1325, Fig. 6) seitlich angewachsen, an der Basis etwas gebogen, nach innen vortretend, dann starr aufwärts gerichtet, lineal, oben pfriemlich, 6 *mm* lang, Staubbeutel etwas über der Basis befestigt, sehr lang, mindestens so lang als die Staubfäden,

---

*) Rhodostachys pitcairniaefolia Benth. Acaulis. Foliis circ. 50, rosulatis, rigidis, linearibus, profunde canaliculatis, basi vaginatis, apice subulatis pungentibus, margine remote dentatis, apicem versus integris, superne viridibus, subtus albo-furfuraceis. — Inflorescentia centrali, globosa, sessili, anaphyllis cinnabarinis vel miniatis circumvallata, bracteis spathulatis margine fimbriatis, sepalis liberis, ovario brevioribus, lanceolatis, petalis lingulatis coeruleis, Cobalti colore, paullo exsertis, basi 2 squamulis denticulatis; staminibus liberis, antheris supra basin affixis; ovario infero, trigono vel in floribus exterioribus ancipiti, stylo elongato, stigmatibus brevibus. Fructus baccata.

var. **Kirchhoffiana.** Per omnia minore, graciliore, stylo cum stigmatibus staminibus aequantibus, bracteis intus undique laevibus.

lineal, oft zusammenneigend, Pollen kugelig, gelb. — Fruchtknoten an den äusseren Blüten (wegen des Druckes der Blätter) abgeplattet, zweischneidig, wie auch der Kelch daselbst, an den inneren rhombisch-dreikantig, meist gebogen, 20 *mm* lang, an den äusseren 12, an den inneren Blüten 5 *mm* breit, weiss, glatt. Griffel gerade, 1 1/2 mal so lang als die Staubfäden, 15 *mm* lang, Narben drei, etwas verbreitert, nicht gedreht, aber wenig spreizend. Samenanlagen (Ovula) in der Mitte der Fächer, eiförmig, stumpf, sitzend, horizontal, mit der Mikropyle nach oben (Fig. 13).

Diese Pflanze erhielt ich zur Ansicht im abgeblühten Zustande als Hechtia carnea*) von dem durch seine Bromeliaceenkulturen weltbekannten Herrn Hofgärtner KIRCHHOFF in Donaueschingen (Baden). Herr K. sandte vorher auch eine Abbildung, die für unsere Tafel mit benutzt ist. Äusserlich sah sie einem schmalblätterigen Nidularium ähnlich, da die sitzenden blauen Blüten mit weissem Kelch und gelben Staubbeuteln in der Mitte der schön roten Hochblätter ein ganz ähnliches Ansehen gewähren. Die Analyse ergab aber bald den gewaltigen Unterschied. Während bei Nidularium die Blumenblätter zu einer Röhre verwachsen sind und die Staubfäden am oberen Ende dieser Röhre sich eingefügt finden, sind hier die Blumenblätter bis zur Basis frei und ebenso die Staubfäden, die mit den Blumenblättern garnicht verwachsen sind. Dem starren Habitus nach konnte es eine Bromelia sein, und so haben auch K. KOCH und MORREN diese Pflanze genannt; Bromelia im heutigen Sinne hat aber einen rispigen Blütenstand und an der Basis verwachsene Blumenblätter, ohne Schüppchen, die Staubfäden der kurzen Röhre angewachsen. Es bleibt demnach nur die Gattung Rhodostachys Phil. übrig, die einen an der Basis wenig verwachsenen Kelch, freie Blumenblätter und freie Staubfäden hat**).

Wir vermögen in unserer Pflanze keine andere zu erkennen, als eine kleine Form von Rhodostachys pitcairniaefolia Benth., die MORREN so schön als Bromelia Joinvillei in Belgique hort. 1876 S. 161 t. 10 abgebildet hat. Diese hat zwar nach MORREN 70—80 *cm* lange und 2 *cm* breite Blätter, die bei unserer Pflanze nur 30—40 *cm* lang und 1 *cm* breit sind, die Deckblätter sind bei MORREN 5—6 *cm* lang und 10—12 *mm* breit, bei unserer Pflanze nur 25 *mm* lang, die Blumen sind bei MORREN sehr lang, 7 *cm*, bei unserer höchstens 4 *cm*. Das Alles sind aber nur Grössen-, keine Formenunterschiede. Der Griffel ist bei MORREN kurz und erreicht nur die Basis der Staubbeutel, während er bei unserer Pflanze lang ist und bis zu 3/4 der Staubbeutel hinaufreicht, vielleicht war er aber bei MORREN noch nicht ganz entwickelt. Die Bromeliaceen sind nämlich »vormännlich« (proterandrisch), d. h. die Staubbeutel springen eher auf als die Narben empfängnisfähig sind. Nach MORREN sind die Deckblätter in der oberen Hälfte auch innen kleiig, bei unserer Pflanze sind sie dort glatt.

---

*) Offenbar verderbt aus pitcairniaefolia.

**) Siehe meine Einteilung der Bromeliaceen in ENGLER und PRANTL, Natürliche Pflanzenfamilien. Dort ist aber bei Nr. 7 Rhodostachys zu setzen: Blumenblatt an der Basis innen nackt, oder mit zwei kleinen Schüppchen.

Der Speciesname Joinvillei darf aber nicht bleiben, da die Pflanze zuerst von VERLOT in Rev. hort. 1868 Seite 211 (mit Holzschnitt) unter dem Namen Hechtia pitcairniaefolia beschrieben ist. MORREN meint zwar, sie sei schon seit etwa 1856 als Hechtia Joinvillei, Billbergia Joinvillei und Pourretia Joinvillei kultiviert und will er deshalb den Speciesnamen Joinvillei belassen. Das darf aber nicht geschehen, da dieser Name nie gedruckt war.

VERLOT selbst vermutete schon, dass es keine Hechtia sei. BENTHAM stellte andeutungsweise sie in Gen. plant. zu Rhodostachys, und BAKER ist ihm mit Recht darin gefolgt. — In neuester Zeit hat Herr H. WITTE, Hortulanus des botanischen Gartens in Leiden, ein grosser Bromeliaceenfreund, in Sempervirens 1889 pag. 553 die Pflanze unter dem Namen Bromelia Joinvillei sehr ausführlich besprochen.

Die Pflanze stammt wahrscheinlich aus Chile. Sie blühte zuerst 1860 bei Herrn LUDDEMANN in Paris, wonach VERLOT sie beschrieb. Oft wird sie als Warmhauspflanze gehalten, was aber offenbar nicht zweckmässig ist.

Herr KNIEP, ein Hausmaler in Twisk, der Herrn WITTE die Pflanze sandte, schreibt, dass er sie schon zehn Jahre im Besitz hatte, ehe sie zur Blüte kam, sowie dass er sie im Sommer draussen in einer Kork-Jardinière, im Winter aber im Keller halte. Er glaubt, vielleicht nicht mit Unrecht, sie würde eher blühen, wenn man sie im Sommer recht Mangel leiden lasse und im Winter frostfrei halte. Mit anderen Worten sagt WITTE: Im Sommer viel Wärme, nicht zu viel Wasser, im Winter im gewöhnlichen Kalthause.

Ein anderer Korrespondent, Herr QUARLES V. UFFORD, berichtet in Sempervirens 1889 pag. 581, dass sie sehr leicht Seitensprosse treibt, die sich auch leicht bewurzeln. Ein Seitenspross erhielt vier Monate nach dem Einpflanzen schon einen Kranz hellroter Blätter, ohne aber zum Blühen zu kommen; er wurde wieder grün. Im folgenden Jahre aber blühte er und starb dann ab.

Ein dritter Berichterstatter, Herr JONGSTRA zu Leeuwarden, bemerkt auch, dass sie sich ausserordentlich leicht durch Kindel vermehre und bestätigt, dass die Herzblätter öfter schön rot werden, ohne dass die Pflanze zur Blüte kommt und dass später diese Blätter dann wieder grün werden. Sie ist so hart, dass ein vergessenes Exemplar im Freien 6° Kälte aushielt.

Trotz ihrer Stacheln ist die Pflanze sehr dekorativ und Herr KIRCHHOFF empfiehlt sie sehr. Im Königlich botanischen Garten zu Berlin wird sie in einigen Exemplaren im Kalthause, in einigen auch im Warmhause kultiviert. Zur Blüte ist meines Wissens noch keine gekommen.

Erklärung der Analysen zu Tafel 1325.

1 Blüte der äusseren Reihe mit Deckblatt von vorn, *2* von der Seite, *3* Deckblatt einer inneren Blüte, *4* Kelch, *5* Blumenkrone von oben, *6* Blüte im Längsschnitt, *7* Blumenblatt mit zwei Schüppchen, *8* die zwei Schüppchen mit ihren Zähnchen, *9* Staubgefäss, *10* zusammenneigende Staubbeutel, *11* die drei Narben, *12* Pollenkorn, *13* Ovulum (Samenanlage).

Über Verwendung der Thomasschlacke bei Obstbäumen.

Von Dr. **Tschaplowitz** in Proskau.

Die Pflanze bedarf absolut der Phosphorsäure, um leben zu können. Zum Teil tritt diese Säure in der Pflanze mit Basen in Verbindung zu Salzen. So enthalten z. B. die **Eiweisskörper**, die eigensten und wichtigsten Bestandteile alles Organischen, Phosphate, d. h. phosphorsaure Salze, welche, wenn sie auch als mechanisch beigemengte Bestandteile jener betrachtet werden, doch wahrscheinlich nicht ohne Bedeutung sind für die verschiedenen Eiweissarten, welche der Pflanzenleib enthält.

Zum anderen Teil wird die Phosphorsäure in der Pflanze zersetzt und ihre Bruchstücke treten dann in solche Verbindungen ein, welche für den Organismus von der grössten Bedeutung sind. Unter den Lebensprozessen des letzteren spielt der Reduktionsprozess eine grosse Rolle. Wir verstehen unter diesem Prozess oder Vorgang im allgemeinen die Zurückführung sauerstoffreicher, chemischer Verbindungen in sauerstoffärmere Körper. Die sauerstoffreiche Kohlensäure der Luft z. B. wird in der Pflanze neben anderen Umänderungen zu sauerstoffärmerer Stärke reduciert. Bei anderen Umbildungen tritt nun gleichzeitig Phosphorsäure, welche selbst zugleich reduciert wird, hinzu, und es bilden sich dadurch wichtige Pflanzenbestandteile, so z. B. das **Nucleïn**, zu Deutsch etwa Zellkernstoff, dessen Bezeichnung das Vorkommen und die Bedeutung desselben wohl zur Genüge andeutet. Es ist ein naher Verwandter der allgemein bekannten, oben schon genannten Sippe der Eiweisskörper. Ferner ist das **Lecithin**, etwa: Dotterfett, ein wichtiger Bestandteil nicht nur der Vogeleier, sondern auch des Pflanzenleibes. Es findet sich daselbst in den Fetten und Ölen vieler Samen — Erbsen, Wicken, Bohnen u. s. w.

Die Phosphorsäure ist also für den Aufbau des Pflanzenkörpers von grosser Bedeutung und indem sie, wie auch andere Bestandteile desselben, zum Teil reduciert wird, bildet sie mit jenen unumgänglich notwendige neue Bestandteile des pflanzlichen Körpers. Auch für uns sind solche Soffe, wie Eiweiss, Lecithin, Nucleïn u. s. w., von grosser Bedeutung, weil sie einen ganz wesentlichen Anteil der menschlichen Nahrungstoffe bilden, und es steht gerade die in unserm Körper aus diesen Stoffen sich wieder zusammensetzende und alsdann austretende Phosphorsäure in mehr oder weniger direkter Beziehung zu unseren Muskelverrichtungen, ja sogar zu unserer geistigen Arbeit.

Wie die Pflanze verfährt, d. h. welches ihre chemische Thätigkeit ist, um nach den angegebenen Reduktionen die Phosphorsäurereste in die Moleküle der genannten und anderer organischen Körper einzulagern, wie diese überhaupt sich erst bilden, ist bis jetzt erst zum kleinsten Teil erkannt worden und bedarf noch vieler chemischen Arbeit, um festgestellt zu werden. Aber geleistet werden muss diese Arbeit einmal, wenn irgend fördernde Ein-

griffe in die Bildung dieser Stoffe, also in das Wachstum der Pflanze möglich werden sollen.

Zunächst dürfte die Ermittelung der Struktur, d. h. des chemischen Baues der Moleküle jener Körper vorauszugehen haben. Die am wenigsten bekannten Körper sind die Eiweisssubstanzen, aber auch die Erkenntnis der Konstitution dieser Eiweisskörper ist nur noch eine Frage der Zeit. Die Struktur des Lecithins ist jetzt schon festgestellt; man weiss, dass dasselbe aus Ölsäure, Palmitinsäure, Glycerin und Cholin (Gallensubstanz), beziehungsweise Bruchstücken dieser Verbindungen und der Phosphorsäure besteht.

Dass es für die Pflanze nicht gleichgültig ist, in welcher Verbindung ihr die Phosphorsäure dargeboten wird, ist wohl selbstverständlich. Freie, d. h. unverbundene, etwa in Wasser gelöste, reine Phosphorsäure zu geben, ist nicht angänglich, weil ganz allgemein Wurzeln Säuren auch in verdünntem Zustand nicht vertragen und doch Berührungen zwischen der empfindlichen Pflanzenwurzel und dieser Säure möglich wären zum Schaden der Pflanze, wenn selbst auch genügende Mengen von bindenden Basen (Kalk, Eisenoxyd) im Boden sich vorfinden. Auch würde der hohe Preis dieses Fabrikproduktes einer solchen Anwendung entgegen stehen. Lösliche Salze dieser Säure sind die Alkaliphosphate (phosphorsauren Alkalien), aber diese sind ebenfalls teure Produkte der chemischen Industrie. Es bleiben nur diejenigen Verbindungen, welche in der Natur sich als phosphorsaurer Kalk finden, und die etwas zubereiteten Produkte aus diesen zu Zwecken der Pflanzenernährung übrig. Zu den Genannten tritt nun neuerdings ein Abfallprodukt der Eisenverhüttung, die Thomasschlacke, hinzu. Gewisse Eisenerze enthalten geringe Mengen Phosphors, welche dem Eisen nachteilig sind und mittels eines Verfahrens von THOMAS aus demselben entfernt werden müssen. Die dabei entstehende Schlacke ist unsere Thomasschlacke.

Dieser Körper kommt in Gestalt eines schwarzbraunen, schweren Pulvers in den Handel. In Wasser gerührt, reagiert es etwas ätzend (alkalisch), was vom grossen Kalkgehalt derselben herrührt. Etwa die Hälfte derselben ist Kalk (Ätzkalk, CaO), ein Fünftel ungefähr Phosphorsäure, das übrige sind Eisen- und Manganverbindungen, Kieselsäure. Die Phosphorsäure ist an Kalk gebunden, also im Wasser unlöslich, und sollte eine Lösung derselben mittels des freien Kalkes stattfinden, so würde das Eisen sich alsdann der Phosphorsäure sofort bemächtigen, um einen womöglich noch unlöslicheren Körper, das phosphorsaure Eisenoxyd, mit derselben zu bilden.

Die Thomasschlacke ist also, wie auch der Phosphorit, nur in noch höherem Masse, auf die lösende Kraft der Bodensäuren — Kohlensäure, Humussäure — angewiesen. Trotzdem ist vom nationalökonomischen Standpunkt aus die Verwertung der grossen Mengen von Phosphorsäure, welche die Eisenindustrie als Abfallprodukt natürlich billig zu liefern vermag, sehr zu wünschen. Für die Praxis des Pflanzenbaues ist es schliesslich bloss eine

Frage der wirtschaftlichen Rechnung, ob man die lösliche, teure Phosphorsäure in Gestalt eines Superphosphates, in geringerer Menge, oder die billigere unlösliche als Phosphorit oder Thomasschlacke in einem grösseren Quantum verwenden will — in der Hoffnung, dass genügende Mengen von Bodensäuren sich finden, um einen möglichst grossen Teil derselben in Lösung zu bringen, und dass das dennoch ungelöst Bleibende in späteren Jahren den Pflanzen zu gute kommt. Ist es zwar im allgemeinen für den nicht Kapitalkräftigen ratsamer, lösliche, alsbald in Wirkung tretende Salze anzuwenden, so kann es unter Umständen doch auch mit wirtschaftlichen Vorteilen verknüpft sein, die schwerlöslichen Mittel, wie Thomasschlacke, zu gebrauchen, z. B. dann, wenn es wünschenswert erscheint, Arbeit zu ersparen, dadurch, dass die Nährstoffzuführung in einmaliger Verrichtung auf längere Zeit im voraus ausgeführt wird. Zur Gewinnung zahlenmässiger Unterlagen für derartige Erwägungen sind allenthalben schon zahlreiche Versuche ausgeführt worden.

Bei den bisherigen Düngungsversuchen wurde gefunden, dass die Thomasschlacke im ersten Jahre weniger als halb so wirksam (etwa im Verhältnis wie 2 : 5) ist, als ein (gleichprocentiges) Superphosphat, in gleicher Menge angewendet.

Es muss also auf alle Fälle mehr als die doppelte Menge an Schlackenphosphorsäure gegeben werden, als Phosphorsäure in Gestalt eines Superphosphates. Die nicht gelöste Menge kann späteren Ernten zu gute kommen. Die Beschleunigung in der Auflöslichkeit hängt ab von der Mahlung, d. h. der Feinkörnigkeit; es soll das Mehl so fein sein, dass es fast vollkommen durch ein $^1/_5$ *mm*-Sieb (ein Sieb, dessen Maschen $^1/_5$ *mm* weit sind) zu fallen vermag. Wegen der Schwerlöslichkeit ist es besser, wenn die Schlacke schon im Herbst auf das Feld gebracht wird. Selbstverständlich ist der Erfolg überhaupt sicherer auf feuchten als auf trockenen Böden und sicherer auf Moor- oder überhaupt humusreichen, als auf allen anderen Böden. Es genügt, die Thomasschlacke mit der Egge unterzubringen, oder auch nur sie, nachdem sie mit Sand gemischt wurde, feucht einfach auszustreuen.

Häufig wird angegeben, dass sie besonders wirke, wenn Kainit (Kaliverbindung von der Formel $K_2SO_4MgSO_4MgCl_26H_2O$) oder Stalldünger (wirkt hierbei vorzugsweise als Stickstoffquelle) gleichzeitig mit angewendet werde. Es tritt dies wohl weniger deswegen ein, weil diese Körper etwas lösend auf die Schlacke wirken, als weil die betreffenden Versuchsböden gleichzeitig Mangel an Kali oder Stickstoff erleiden oder erlitten haben. In der Gartenpraxis würde ich für leichte Böden statt des Kainits raten, Kaliumsulfat I bis zu einem Drittel etwa zuzufügen.

Der Erfolg bei Anwendung des Thomasphosphats hängt also ab von der Feinheit des Mehls, von der Menge der vorhandenen Bodensäuren, ferner von der Feuchtigkeit des Bodens und, was nicht zu vergessen ist,

davon, dass der Boden überhaupt der Phosphorsäure bedarf. Wenn es an einem anderen Nährstoffe, etwa an Kali, Stickstoff oder irgend einem anderen Körper, ja an irgend einer anderen Wachstumsursache überhaupt und nicht an Phosphorsäure gebricht, hilft natürlich eine Phosphorsäurezuführung nichts! Ebenso bleibt, wenn ausser dem Phosphorsäuremangel gleichzeitig ein Deficit irgend einer anderen Wachstumsursache vorhanden ist, eine solche Düngung ohne jeden Nutzen. Es muss dann ausser einem Phosphat gleichzeitig auch noch für Zuführung der anderen fehlenden Wachstumsursache gesorgt werden!

Bei einigen Versuchen in den Baumschulen des hiesigen Königlichen pomologischen Instituts hat sich ergeben, dass unter den hiesigen Verhältnissen, d. h. in flachem Sandboden mit thonigem Untergrund, die Wirkung der Schlackenphosphorsäure der einer löslichen Phosphorsäure (in Gestalt eines Superphosphates gegeben) dann etwa gleichsteht, wenn von ersterer etwa die doppelte Menge aufgewendet wird.

Es waren für die ein- bis sechsjährigen Bäumchen aller Obstgattungen folgende Mischungen verwendet worden:

I.	Gewichtsteile	II.	Gewichtsteile
Thomasschlacke (18proc.)	60	Superphosphat (18proc.)	30
Chilisalpeter	4	Chilisalpeter	4
Kaliumsulfat	3	Kaliumsulfat	3

Es waren an die 8000 Bäumchen, welche auf 11 Quartiere verteilt waren, gedüngt worden.

Die Salze wurden so verteilt, dass von ersterer Mischung die 1—6jährigen Bäumchen in entsprechend steigenden Mengen 18—72 *g*, von letzterer die Vergleichsbäumchen 10—40 *g* erhielten. Die zur leichteren Verteilung mit etwa einem gleichen Quantum Sand gemischten Pulver wurden in kleine, um das Stämmchem herum gezogene Rinnen gestreut und mit je einem Liter Wasser übergossen, alsdann wurde die Erde wieder geebnet. Nach zwei Jahren erst zeigte sich ein Erfolg, welcher die Versuchs-Bäumchen von den anderen etwas abhob, schliesslich standen sogar auf drei mit Thomasschlacke bestreuten Quartieren die Bäumchen etwas besser als die mit Superphosphat versehenen; auf vier anderen Quartieren war es jedoch umgekehrt; gross war der Unterschied in keinem Fall.

Da die Schlacke mit zwei, das Superphosphat mit 8 Mk. pro Centner gekauft war, so ist die Düngung mit Thomasschlacke halb so billig, als die mit Superphosphat zu stehen gekommen.

Ein Versuch mit älteren, 20—30jährigen, seit Jahren fruchttragenden Obstbäumen in sehr verschiedenem, meist lettigem Boden war so ausgeführt worden, dass sie Thomasschlacke in einer Menge von 14 Pfund pro Stamm

gegen $3^1/_2$ Pfund Superphosphat gleichen Procentgehaltes erhielten. Die Salze wurden in fünf oder sechs 40 *cm* tiefe, rings unter der Traufe ausgestochene Löcher verteilt und in jedes Loch zwei Giesskannen Wasser gegossen. Der daneben stehende Vergleichsbaum erhielt in gleichen Löchern bloss die gleiche Menge Wasser.

Der Erfolg bestand darin, dass bei 45 pCt. der Bäume die beiden Phosphate nahezu gleichmässig auf Trieb- und Laubentwickelung gewirkt haben. Der Fruchtansatz, kurz nach der Blütezeit beurteilt, ist bei Apfelbäumen und zwar bei 33 pCt. der Anzahl derselben, günstiger als bei den nicht gedüngten, aber es lässt sich wiederum kein Unterschied in der Wirkung der beiden Phosphate finden, obgleich in diesem Fall eine relativ grössere Menge von Thomasschlacke angewendet worden war. Die Birnbäume haben in diesem Jahre überhaupt nicht getragen.

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin.

1. Die Spiegeldekoration im Thronsaale von J. C. Schmidt (Inhaber L. Kuntze) Berlin.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 64.

Im Gegensatz zu manchen früheren Ausstellungen ist das Recht, Photographieen aufzunehmen bei der Berliner Gartenbau-Ausstellung nicht an den Meistbietenden verpachtet worden. Man wollte dadurch die unliebsamen Auftritte vermeiden, welche entstehen, wenn Liebhaber-Photographen von einem oder dem andern Gegenstande Aufnahmen machen wollen. — Jeder konnte photographieren und dankbarlichst wurde das Vorrecht benutzt. Auch von Seiten der gewerbsmässigen Photographen erschienen mehrere auf dem Platze und es ergab sich dann schliesslich eine so grosse Zahl von Bildern, dass fast die Auswahl schwer wurde. — Zwei Übelstände hatte aber doch das Nicht-Verpachten im Gefolge.

Da die gewerbsmässigen Photographen keine Pacht zu zahlen hatten, so gaben sie erstens sich nicht so viel Mühe, die Kosten herauszuschlagen, d. h. sie beeilten sich nicht, schnell Bilder zum Verkauf fertigzustellen. Zweitens, da sie nicht wussten, ob dieser oder jener Gegenstand nicht schon von anderer Seite dargestellt, so blieb manches Schöne unaufgenommen, bis gegen Schluss Herr Photograph RIEDEL von der Verlagshandlung und Redaktion der Gartenflora den Auftrag erhielt, die geeigneten Gegenstände photographisch festzuhalten.

Einige Säle sind fast von allen Photographen aufgenommen; nach unserer Ansicht sind aber die des Herrn W. RIEDEL, Berlin C., Brüderstrasse 2, soweit es sich um ganz grosse Photographieen (30,5 *cm* × 26,5 *cm*) handelt,

am besten gelungen und haben wir in den von jetzt ab zu bringenden Bildern, wo nichts anderes bemerkt ist, die RIEDELschen zu Grunde gelegt.

Abb. 64. Die Spiegeldekoration im Thronsaale von J. C. Schmidt (Inhaber L. Kuntze) Berlin.

Wir beginnen mit dem Eröffnungs- oder Thronsaale, der rechts vom Haupteingang lag (siehe Heft 10, Plan, C).

Unser Bild zeigt die linke Seite des Saales mit der meisterhaften Spiegeldekoration der Firma J. C. SCHMIDT, Berlin, Unter den Linden 3a (Inhaber

L. KUNTZE), welche überhaupt die Ausschmückung des ganzen mächtigen Saales und zwar ohne Preisbewebung ausgeführt hatte.

Zur rechten Seite des Saales muss sich der geneigte Leser den Aufsatz mit den Ehrenpreisen und eine Pflanzendekoration im grossartigsten Stile, im Hintergrunde aber den Thron denken, entworfen von Herrn Regierungs-Baumeister F. JAFFÉ, welcher sich bereits in Melbourne durch seine geschmackvolle Ordnung der deutschen Abteilung grosse Verdienste erworben. Im Rücken des Beschauers fanden sich zur Linken und zur Rechten, nahe dem Eingange, die Büsten Seiner Majestät des Kaisers WILHELM I. (auf dem Bilde noch sichtbar) und des Kaisers FRIEDRICH, von herrlichen Blattpflanzengruppen umgeben.

Die dargestellte linke Seite trug den Stempel des Blumenreichen und Lieblichen, während die anderen Seiten mehr den des Grossartigen zeigten.

Reichblühende Azaleen bilden den Vordergrund auf unserem Bilde, während Palmen, Cycadeen und andere Blattpflanzen sie umrahmen. Ein wahres Blütenmeer, das durch die Spiegel noch vervielfältigt wurde! In dem einen der letzteren spiegelt sich das vergoldete Geflecht der Thronumrahmung von ANCION & SCHNERZEL, während Statuen der Flora und Pomona dem Bilde die rechte Weihe geben. Ein wenig weiter als die rechte Statue eröffnete dem Auge sich auch ein Blick auf die schöne Orchideensammlung des Herrn C. LACKNER, Steglitz, in einem schmalen, sechsseitigen Nebensaale, was freilich auf dem Bilde nicht mehr zur Erscheinung tritt.

Herrn KUNTZE und speciell seiner werten Gattin und seinem Sohne, die in seiner Abwesenheit die Sache leiteten, kann nicht Dank genug gesagt werden für die Bereitwilligkeit, mit welcher sie die grosse und schwierige Aufgabe, diesen Saal zu dekorieren, übernahmen. Sie waren die Ersten, welche voll und ganz begriffen, was der Verein unter grossartiger Dekoration eines Festsaales verstand und sie arbeiteten einmütiglich mit dem Architekten, Herrn Regierungs-Baumeister JAFFÉ, zusammen.

So entstand denn ein Ganzes, welches schöner kaum gedacht werden kann.

Bastarde zwischen Chamaedorea Schiedeana und Chamaedorea Ernesti Augusti.

Von Prof. Dr. **F. Hildebrand** in Freiburg i. Breisgau.

Hierzu Abbildung 65.

Vor einer Reihe von Jahren versuchte ich Kreuzungen zwischen zwei in den Gärten vielfach gezogenen Chamaedorea-Arten, nämlich Chamaedorea Schiedeana und Ch. Ernesti Augusti, welche einen guten Erfolg hatten, da ich eine Reihe von Bastarden erzog, welche ich vor kurzem in der Jenaer Zeitschrift für Naturwissenschaften (Bd. XVI, 1889) näher beschrieben habe. Diese Bastarde dürften auch dem Pflanzenliebhaber von Interesse sein und

Abbildung 65.

Oben Chamaedorea Ernesti Augusti ♀ × Ch. Schiedeana ♂.
Links eine weibliche, rechts eine männliche Pflanze.

Unten Ch. Schiedeana ♀ × Ch. Ernesti Augusti ♂.
Links eine weibliche, rechts eine männliche Pflanze.

für die Gärtnerei einigen Wert haben, weswegen ich das grössere Publikum durch die beifolgenden Abbildungen mit denselben etwas näher bekannt machen möchte.

Bekanntlich zeichnet sich Chamaedorea Schiedeana von Cham. Ernesti Augusti durch sparrig gefiederte Blätter und die starke Verzweigung des weiblichen Blütenstandes aus, welcher, mit kantigen Ästen versehen, wenn an ihm die Früchte reifen, herniederhängt. Bei Chamaedorea Ernesti Augusti hingegen sind die Blätter einfach, nur an der Spitze tief ausgeschnitten, nicht mit Fiederblättchen versehen. Der weibliche Blütenstand ist unverzweigt, drehrund und bleibt auch beim Fruchttragen ganz aufrecht.

Die von mir erzeugten Bastarde zeigen nun eine Mittelform, sowohl in der Blattform, als in den Blütenständen und sind dadurch schöner, als jede der beiden elterlichen Arten, besonders deswegen, weil das sparrige Laub der Chamaedorea Schiedeana mit dem plumpen der Ch. Ernesti Augusti zu einer schönen Mittelform verschmolzen ist.

Ohne auf alle Einzelheiten einzugehen, will ich nur die vier nach einer Photographie dargestellten Exemplare beschreiben:

Die beiden oberen, hinteren Pflanzen sind entstanden durch Bestäubung einer weiblichen Chamaedorea Ernesti Augusti mit einer männlichen Cham. Schiedeana.

Die linksstehende ist weiblich und zeigt zwei, links und rechts nach abwärts gebogene Fruchtstände, an denen die Früchte schon abgefallen sind, die korallenroten, geschlängelten Achsen, an denen sie sassen, sich aber noch ganz frisch erhalten haben; ein anderer, soeben verblühter Blütenstand befindet sich rechts oben.

Die rechtsstehende Pflanze ist männlich; sie zeigt rechts im Hintergrunde einen reich verzweigten Blütenstand, welcher durch seine hängende Lage von den aufrechten männlichen Blütenständen der mütterlichen Pflanze, Ch. Ernesti Augusti, abweicht, während der robuste Wuchs der ganzen Pflanze der mütterlichen Stammart sehr ähnlich ist.

Die beiden vorderen, tiefer stehenden Pflanzen sind dadurch erzeugt, dass ein weibliches Exemplar von Chamaedorea Schiedeana mit einem männlichen von Ch. Ernesti Augusti bestäubt wurde.

Das linksstehende ist weiblich und zeigt rechts einen tief, von dem vorderen Blatte der vierten Pflanze herabhängenden, mit Beeren beladenen Fruchtstand, welcher auch durch seine Verzweigung von der väterlichen Art, Cham. Ernesti Augusti, abweicht, durch die stärkere Dicke seiner Zweige von der mütterlichen Art. In der Mitte stehen aufrecht zwei soeben verblühte Blütenstände.

Das rechtsstehende Exemplar ist männlich und hat zwei Blütenstände, welche mit ihrer Hauptachse ungefähr horizontal stehen, also weder aufrecht, wie bei Ch. Ernesti Augusti, noch hängend sind, wie bei Ch. Schiedeana.

Bemerkenswert ist, dass diese Bastarde, namentlich bei der letzten Abteilung, sich als vollständig fruchtbar bei ihrer Kreuzung untereinander gezeigt haben, so dass ich eine Reihe von Sämlingen derselben in Kultur habe, welche wahrscheinlich diese schönen Mittelformen zwischen den beiden gekreuzten Chamaedorea-Arten ihrerseits wieder zeigen und so denselben eine weitere Verbreitung verschaffen werden.

Die Obstbaumzucht im Altertum.

Von Dr. phil. **Ess,** Gymnasiallehrer in Sasbach bei Achern, Baden.

Die Pflege der Obstbäume datiert nicht erst von heute oder gestern; schon um Christi Geburt machte das Heranziehen, die Pflege und eine regelrechte Behandlung der Obstbäume einen Teil der Landwirtschaft im alten Griechenland wie Rom aus, und der Obstgarten fehlte ebenso wenig wie der Weinberg bei dem Landhause des Reichen. Ja, auch nichttragende Bäume wurden gepflegt, denn Wald und Bäume gehören zu den schätzenswertesten Gütern, welche die Natur dem Menschen verliehen hat (Plinius, Naturgeschichte, Buch 12, Kapit. 1).

Über die Erfindung des Obstbaues finden wir in den Werken der Alten nur Sagen. Der Weingott Bacchos galt für den Erfinder des Obstbaus wie des Weinbaus. Bei den zu seiner Verehrung angestellten Festen wurden der Prozession Bäume vorangetragen. Schon in den frühesten Zeiten bildete das Obst einen Bestandteil der Hauptmahlzeit und fehlte nicht an den Tafeln der Fürsten und Könige. Und so kam es denn, dass besonders Hellas einem reichen Obstgarten glich, der die mannigfaltigsten Baumfrüchte bot. Das milde Klima begünstigte den Obstbau und die vielen Kriegszüge nach Spanien, Afrika und Kleinasien eröffneten dem Obstbau neue Wege. Es wurden fremde Obstarten eingeführt, und die vornehmsten Römer schämten sich nicht, selbst im Obstgarten thätig zu sein. Ja, sogar Frauen schämten sich dieser Beschäftigung nicht, und wenn der Greis getadelt wurde, dass er Bäume pflanze, deren Früchte er doch nie einernten könne, so erklärte er sein Vorgehen damit, dass er sagte, er pflanze die Bäume für die Nachkommen.

Bekannt ist die mosaische Überlieferung von den Obstbäumen im Paradies. Auch bei anderen Völkern finden sich Erzählungen von unglaublich schönen Obstgärten, und was Italien angeht, so ist wohl hier der Obstbau schon vor der Gründung Roms getrieben worden. In späterer Zeit verpachtete ein Römer sein Landgut an keinen, der nicht Obstbaumzucht verstand. Und bei der Anlage von Landhäusern nahm man darauf Rücksicht, ob der Platz sich auch zum Obstbau eigne, sowie man beim Aufbau des Landhauses Bedacht nahm auf einen Raum für die Aufbewahrung des Obstes. Ein grosser Obstvorrat galt als Zeichen von Wohlhabenheit.

Die Grundsätze für eine rationelle Landwirtschaft schrieb der Römer Cato nieder, nachdem er sich aus dem Staatsleben zurückgezogen hatte. Hinsichtlich des Obstbaues empfiehlt er in seiner Schrift die Anpflanzung von Apfelbäumen, Birnbäumen, Granaten, Quitten, Speierlingen und Wallnüssen.

Die meisten Obstdiebstähle blieben im Altertum unbestraft. Die Diebe stehlen indes nur die bessern Früchte. Zwar weiht der Römer jeden schönen Baum irgend einem Gotte, aber der Dieb kehrt sich nicht daran. Der allgemeine Gott der Gärten war Priapus, aber wenn auch sein geschnitztes Bild auf dem Baume stand, so wurden die Früchte doch gestohlen. Mitunter musste der Schutzgott selbst zu

den gestohlenen Äpfeln in den Sack wandern. Später wurden hohe Strafen auf das Beschädigen der Obstbäume gesetzt; ja, wer junge Bäume abschnitt, dem wurde die Hand abgehackt.

Wer kein eigenes Obst hatte, konnte sich welches auf dem »Grünmarkt« kaufen, wo Bauern und Gärtner eine reiche Auswahl feil boten. Die Händler gehörten meist dem gewöhnlichen Volke an. Das Obst wurde immer teurer, je mehr mit dem Reichtum Roms die Tafelgenüsse in Zunahme kamen. Besonders das frühe und das haltbare Obst war sehr gesucht. So wurden in der Nähe von Rom Frühbirnbäume für 2000 nummi (à 0,17 Mk.) verkauft, und in der Kaiserzeit brachte ein einzelner Obstbaum mehr ein, als früher ein ganzes Landgut. Am teuersten wurden die persischen Pfirsiche bezahlt; das Stück galt um Christi Geburt 5,20 Mk. Dafür war aber der Obstverbrauch auch ausserordentlich stark. Man ass das Obst als leicht verdauliche, den Leib öffnende Speise in dem verschiedensten Zustande. Das noch nicht ganz reife ist ungesund und beschwert den Magen. Ein gewisser Albinus ass nüchtern 500 getrocknete Feigen, 100 campanische Pfirsiche oder 20 Pfund lavicanische Trauben oder 10 Melonen aus der Hafenstadt Ostia bei Rom (Kapitol. in Alb. 11). Zum Nachtisch wurden gereicht Datteln, Feigen, Äpfel, Birnen, süsse Eicheln, Nüsse und Pflaumen aus Damaskus. Man ass diese Früchte frisch oder eingemacht oder auf Honigkuchen.

So kam es denn, dass auf die Anlage von Obstgärten ansehnliche Summen verwendet wurden (Mart. 5, 62). Besonders unter Kaiser Aurelian wurden unbebaute oder mit Wald bewachsene Länderstrecken in Oberitalien zu Obstbaumanlagen verwertet (Vopisc. Aurel. 48).

Der römische Dichter Vergil hat in seinem »Landbau« nur drei Sorten Oliven und Birnen, von den Äpfeln nur den assyrischen behandelt. Warum er nicht den ganzen Obstbau besprach, ist unklar. Später hat der Römer Columella die Sache nachgeholt, und auch in der Naturgeschichte des Plinius finden wir schätzenswerte Notizen hierüber. Wo Anpflanzungen obsttragender Bäume gemacht werden sollen, kommt vor allem der Boden und das Klima in Betracht. Allgemeingültige Vorschriften lassen sich also schon deshalb nicht geben, weil mancher Boden sich für Obstbau ganz und gar nicht eignet. So wächst die Balsamstaude nur in Syrien und in Judäa, die Narde nur in Indien. Der Baumzüchter darf daher nur solche Arten importieren und anpflanzen, die erfahrungsmässig den neuen Boden und das neue Klima nicht verschmähen. Wo dagegen die Rebe gedeiht, da gedeihen in der Regel auch die Obstbäume. Ebenso richtet sich der Obstbau nach den Feldfrüchten (Getreide).

Ausser Boden und Klima sind auch die Windverhältnisse zu berücksichtigen. Die Bäume lieben den Nordostwind. Dieser hindert das frühe Ausschlagen der Knospen im Frühjahr, befördert die Bildung dichtern Zweigwerks, festern Holzes und den Wohlgeruch der Früchte. Indes ist ein gewisser Grad von Kälte den meisten Obstbäumen nützlich und zur Dauerhaftigkeit zuträglich, aber es kommt darauf an, wann und unter welchem Winde sie einfällt. Führt der Nordwind nach der Knospenbildung Kälte herbei, so sterben die Bäume ab. Der Südwind schmeichelt den Stämmen, lockt Triebe und Blüten zu zeitig hervor, ermattet die Blüten, besonders der Mandeln und Birnen und tötet die neugebildete Frucht. Alle südwärts stehenden Bäume verlieren, wie die an Mauern, die Blätter zuerst (Plinius 17, 2). Die Seewinde sind in gewissen Gegenden den Obstbäumen schädlich, in andern nützlich (Plin. 17, 2). Der Obstbaumzüchter legt Pflanzungen nur an solchen Stellen an, wo sie von den in seiner Gegend schädlichen Winden am wenigsten

bestrichen werden. Natürlich kann er auch dann nicht allen schädlichen Einflüssen der Winde vorbeugen.

In betreff des Winters haben die Bäume die gleichen Wünsche wie die Saaten. Die vom Nordwind erzeugte Kälte können sie nicht leicht ertragen (PLIN. 17, 7). THEOKRIT sagt (8, 57):

»Bäumen ist Winterfrost das Verderblichste.«

Andererseits ist auch ein warmer Winter den Bäumen nur schädlich, da er sie zu frühe zum Ausschlagen bringt; der nachfolgende Frost zerstört aber die Triebe wieder. Nachwinter sind allen Bäumen schädlich, weil sie Knospen und Blüten töten, besonders bei den wilden. Lang liegender Schnee ist den Bäumen dienlich; er giebt ihnen nach Massgabe ihres Durstes eine reine und recht leichte Feuchtigkeit, durch welche sie gleichsam an der Mutterbrust der Erde ernährt werden (PLIN. 17, 2); fällt er aber in Massen oder friert er bei Kälte auf, so wird er selbst ganzen Wäldern verderblich.

Am meisten ist indes das Gedeihen der Pflanzungen und der Ausfall der Obsternte von der grössern oder geringern Trockenheit der Luft im Sommer abhängig. Bäume lieben feuchten Boden und Regen; besonders im Herbste nach der Abblätterung ist der Regen für sie Nahrung. Bleibt er aus, so tritt der Hunger ein und zwar oft mit tötlichem Ausgange. Deshalb sind regenarme Gegenden auch baumarm. Auch Regen im Winter und bei Nacht ist den Bäumen nützlich, letzterer deshalb, weil die Sonne die Feuchtigkeit nicht sobald wieder aufsaugt. Auch sieht man Regen gern, wenn die Bäume ausschlagen; die Blüten verderbt er aber, wenn er anhält. Überhaupt kann der Regen zu einer bestimmten Zeit dem einen Baume schaden, während er dem andern nützt. So braucht die Winterbirne zu anderer Zeit Regen als die Sommerbirne, die Olive und die Bäume, deren Früchte lang ansitzen. Die Bäume, die Regen und Tau nicht lieben, sollte man nicht in feuchten Gegenden oder dann nur nach Osten anpflanzen, damit die Morgensonne die Nachtfeuchte trockne. Regenliebende Bäume pflanzt man am besten west- oder nordwärts (PLIN. 17, 2).

Vorbedingung eines gedeihlichen Obstbaues ist Boden von mässiger Güte. Bietet derselbe zu wenig Nahrung, so magern die Bäume vor Hunger ab; ist er aber zu fett, so erkranken sie an Überfülle der Säfte (PLIN. 17, 37, 2). Die für Gemüsegärten geforderte Milde, Feuchtigkeit und Fruchtbarkeit des Bodens passt auch für Obstgärten. Vor der Anlage solcher muss der Boden rigolt oder doch tief durchgepflügt werden.

Sodann muss der Obstgarten in der Nähe des Hauses liegen (PLIN. 19, 22), wodurch der Arme instand gesetzt wird, in Mussestunden und bei unterbrochener Feldarbeit im Obstgarten zu arbeiten, der Reiche aber, sich mühelos zu ergötzen. Er will vom Wohnzimmer aus auf die grünen und blütenweissen Bäume schauen, will, ohne einen weiten Weg machen zu müssen, unter den Laubgängen lustwandeln oder sich auf das sanft schwellende Gras niederlegen und den würzigen Blütenduft mit vollen Zügen einatmen.

Gewöhnlich wurde auch der Obstgarten mit einem dichten Gehege umgeben und zwar zum Schutze gegen das Vieh, das Wasser und die Diebe. Schwarzwild wühlt die Ölbäume aus der Erde, stämmt die Weinstöcke ab und verschont weder Apfel- noch Feigenbäume (HOMER, Il. 9, 542). Rotwild beisst die Spitzen der Weinstöcke und niedern Bäume ab, benagt die Rinde und selbst die Früchte. Die Umzäunung hatte eine Thüre (Colum. arb. 18), die fest verschlossen werden konnte, und war entweder ein lebendiges Gehege aus Dornengewächs — Haselnuss schadet dem Ölbaum —, oder, da sich in solchen Gehegen gern Schlangen aufhielten,

Hollunder, Quitten (Plin. 17, 13), Ahorn, Weiden, Schilfrohr, Ulmen, die windbrechende Fichte u. A. Sobald der Gartenplatz nach der Herbst-Tag- und Nachtgleiche vom Regen durchnässt war, wurde er mit zwei Furchen umzogen, die 2 Fuss von einander entfernt und ebenso breit und tief waren. Der Dornsame wird zu Brei geknetet, um ein altes Seil befestigt, 40 Tage aufbewahrt, dann in die Furchen gelegt und mit Erde bedeckt. Nach 30 Tagen zeigen sich die Pflänzchen und werden nun so gewöhnt, dass sie nach dem Zwischenraum wachsen, der mit Stäben ausgesteckt wird, an die sich jene festranken können. Dieses Gehege ist nur durch Ausreissen der Wurzeln zu zerstören; Gärten an Bächen etc. umfriedigt man am besten mit Weiden.

Eine zweite Art der Umzäunung bestand darin, dass man Pfähle dicht an einander stellte und mit Gerten durchflocht oder durchlochte und sie mit 2—3 Querstangen verband. Dieser Zaun ist teurer, weniger haltbar und heisst »der ländliche Zaun« (Varro 1, 14).

Die dritte Art heisst Militärzaun: es ist ein Erdwall ohne Graben mit steilen Wänden; innerhalb lief ein Graben herum zum Auffangen des Regens.

Die vierte Art endlich heisst Mauer (maceria); sie wurde errichtet aus Bruchsteinen, Feldsteinen, gebrannten und ungebrannten Ziegeln. Auch mit Lehm überzogene Flechtwände fanden sich, durchsetzt mit Kieseln (Piséwände), so besonders in Afrika und Spanien. Sie sind fester als unsere Cementwände.

Der Garten muss bewässert werden können; freie, langsame Berieselung des Bodens ist vorzuziehen, und wo kein Bach ist, muss das Wasser durch Schöpfräder, Heber oder Pumpen (tollenum) in die Höhe geschafft und zugeleitet werden. An ganz wasserlosen Stellen musste das Regenwasser in Brunnen oder Weihern an der nördlichen Abdachung des Gartens gesammelt werden. Suchte man nach Wasser, so legte man sich im August mit dem ganzen Körper, das Auge nach Osten, auf den Boden, so dass das Kinn die Erde berührt. Sieht man irgendwo einen leichten Nebel aufsteigen, so ist Wasser an der Stelle. Oder man grub ein Loch von 3 Fuss Breite und 5 Fuss Tiefe, stellte bei Sonnenuntergang einen reinen, ehernen oder bleiernen Topf, der inwendig mit Fett ausgestrichen war, verkehrt in das Loch und bedeckte ihn mit Reisern und Erde die Nacht über. Ist er morgens inwendig voll Wassertropfen, so ist die Stelle wasserreich. Ein thönerner ungebrannter Topf muss morgens zerfallen sein. Ausser diesem Verfahren fanden sich auch noch andere.

In der ersten Zeit der Baumanlage wird der Platz mit Getreide oder anderen Gewächsen bepflanzt; später lässt der Baumschatten nichts mehr aufkommen, und auch die Pflugschar würde die Baumwurzeln abreissen.

(Fortsetzung folgt.)

Besondere Berichte über die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

VII. Geräte.

Von M. Hoffmann.

(Vergl. Heft 12 Seite 334.)

Bei diesem Gegenstande kann ich mich, obwohl es an Stoff nicht mangelte, kurz fassen, da so manches und noch einiges nur zu oft schon dagewesen. Deshalb hier nur das Wichtigste unter den neueren Erscheinungen. Dahin rechne ich die Herstellung von Schutzgittern für Bäume und Einfriedigungen, wie sie uns zu-

nächst als Gärtner interessieren. Die Firma Schüchtermann & Kremer, Dortmund, Vertreter L. Hogrefe, Berlin W., Winterfeldstrasse, stellt aus verzinkten Blechen, welche, vermittelst Stanzvorrichtung gelocht, zu beliebigen Öffnungen auseinandergezogen werden können, vorzüglich haltbare Geflechte her. Sowohl als Baumschutzgitter an der öffentlichen Strasse, wie Einfriedigung des an der Strasse gelegenen Vorgartens, sind diese Gitter als eine vorzügliche Erfindung zu bezeichnen. 2. Die von der Aktien-Gesellschaft vorm. G. Ways & Co., Moabit, eingeführten, nach System Monier aus Eisengerippe und Cementumhüllung bestehenden Wandungen, welche sich in der Form transportabler Wasserbassins, in viereckiger oder runder Gestalt, für Gartenanlagen von ausserordentlicher Wichtigkeit zeigen. 3. Die Rasenmähmaschine »Royal« neuester Konstruktion von Hoflieferant Ad. Schmidts Nachf., Berlin SW., Belle-Alliance-Platz. Die von demselben Geschäfte ausgestellte zweiteilige Rasen- und Wegewalze, deren Griffstange durch Gegengewicht ihren Schwerpunkt in der Walze findet, ermöglicht infolge der Teilung die kürzeste Umdrehung am Ort. 4. Eine neue Sprengvorrichtung »Rasensprenger« von O. Butter, Bautzen, die bei einem Radius von 10 *m* eine ganz feine staubartige Wasserverteilung bewirkt. 5. Auf dem Gebiete der »Karreologie« eine neue stählerne Schubkarre von Ohrenstein & Koppel, Berlin SW., Tempelhofer Ufer, deren Dauerhaftigkeit ausser dem vorhandenen Axenschutz, in zweckmässiger Verlegung des Schwerpunktes, zugleich im dauerhaften Material begründet ist. 6. Die Ausstellung technischer Gartengeräte, u. a. der sehr preiswürdigen Holzkübel, wie gleichzeitig einer grossen Sammlung Gesellschaftsspiele aller Art von L. Möller, Erfurt, in sehr zeitgemässer und zweckdienlicher Zusammenstellung. 7. Die Gummischläuche, sog. Calm, rote Universalschläuche von O. Köhsel & Sohn, Berlin NO., Neue Königstrasse, ein Gummischlauch mit dünner Wandung und eingelegtem, in sich geflochtenem Hanfschlauch, der bequem zu biegen, im Gebrauch leicht verwendbar wird. 8. Die Holzwaren-Geräte, Tische und Gartenstühle von E. A. Naether, Berlin W., Friedrichstrasse, die bei eleganter Ausstattung, der Witterung im Freien dauerhaft widerstehen. Unter den Gewächshausbauten interessieren uns namentlich drei: ein Kalthaus von Zimmermann, Altona, in zweckentsprechender leichter Konstruktion, mit praktischer Lüftungsvorrichtung, ein Erdhaus von Kaeding, Schwiebus, das sich schnell vielfache Anerkennung erworben, wie ein Gewächshausbau von Malick & Co., Berlin O., Eckartsberg, und zwar mit Anwendung von Magnesitplatten an Stelle gemauerter Wände. Die von B. Schramm, Erfurt, im Betrieb stehende Warmwasser-Heizung zeigte uns, ausser der Vorführung eines freistehenden Patent-Triumph-Kessels mit sogenannter Schütt-Vorrichtung und leicht zu handhabenden Rost-Einlagen sowie den vorzüglichen Flanschenverbindungen der einzelnen Rohrteile, eine in der Abteilung der Feuerungen beste Art.

VIII. Landschaftliche Entwürfe.

Von **M. Hoffmann.**

Nun zu guter letzt ein Bericht über die Leistungen des besten Teiles der Gärtner. Ich bitte das nicht im Sinne persönlicher Eigenschaften, sondern zunächst nur in dem geistiger Tüchtigkeit auffassen zu wollen. — Es konnte der Zusammenhang, oder wenn's beliebt, der Übergang zur wissenschaftlichen Abteilung in der Ausstellung nur angenehm berühren, weniger aber das Arrangement, das Innere dieses geweihten Raumes, sowie die ganze hier nicht herrschende Ordnung; in möglichst trockener Form hingen die jedesmaligen Erzeugnisse, die Arbeiten

der einzelnen Konkurrenzen, Selbstentwürfe, Gehilfen- und Lehrlingsarbeiten in buntem Zauber durcheinander. Kein Wunder, dass das Publikum so teilnahmlos zumeist an diesen »Bildern« vorüberzog; suchte man doch vergeblich nach dem ästhetischen Gefühl des die Geschicke der »Künstler« verteilenden Ordners. War bei dem grossen Tannenreichtume, den so vielen Dekorationspflanzen kein Bischen Grün aufzutreiben, um wenigstens in den Ecken ein wenig frische Farbe auftreten zu lassen? Gab es trotz aller möglichen Unkosten keine offene Hand für einige Streifen getönten Papiers, das, als Rahmen die grösseren Arbeiten umgebend, nur in wenigem die monotone Wand und Papierfläche der Pläne günstig unterbrechend, um so den Sehnerv in der Fülle des Dargebotenen etwas geschmeidiger zu erhalten? Und andererseits, sind einmal Konkurrenzen ausgeschrieben, dann ist es doch wohl Gebrauch, dass diese zusammen übersichtlich geordnet werden, oder ist hier Gebrauch eine Unbilligkeit?

Drei Aufgaben fallen vornehmlich in den Gesichtskreis der nachfolgenden Beurteilung, indessen unter den übrigen Leistungen des knappen Raumes wegen nur einzelne zur Besprechung herangezogen werden können.

Bezüglich Aufgabe I: Entwurf zu einer Parkanlage mit bewegter Bodengestaltung und der Forderung eines Schlosses im englischen Stil, gestatten wir uns zur näheren Beurteilung MEYERS Lehrbuch der schönen Gartenkunst zu citieren. Pag. 46 heisst es mit Rücksicht auf den englischen Gartenstil: der Garten, welcher das Schloss umgab, hauptsächlich aber auf den Seiten desselben sich ausdehnte, enthielt die mit besonderer Rücksicht auf Bequemlichkeit, Luxus und Ergötzlichkeit des Besitzers angeordnete geschmückte Natur (Blumenarrangements, Pleasureground); der Park, hauptsächlich vor der Vorderfront des Wohnhauses sich ausbreitend und dieses und den Garten umgebend, enthielt die wilde Natur; und die an den Park sich anlehnende Länderei bestand aus einer anmutigen Vermischung von Ackerlandbestandteilen der freien Natur. Weiter pag. 56 heisst es: diese auserwählten Stücke von Kultur sind für den Eigentümer und seine auserlesenen Freunde bestimmt, reserviert für gesellschaftliche Vergnügen und Genüsse, welche nur in der Abgeschlossenheit empfunden werden können. Pag. 60 wird gesagt, dass es als ein Verstoss gegen die Natur zu betrachten sei, Blumenbeete im abgelegenen Teile des Gartens anzubringen. — Auf Grund derartig anerkannter Vorschriften lässt sich doch nur eine richtige Lösung und damit ein preisrichterliches Urteil denken. Ich enthalte mich jeder Interpretation und frage nur, inwieweit waren die betreffenden Lösungen diesen so klargezeichneten Bedingungen nahe getreten? Ich urteile, dass nur zwei Entwürfe hierin gerecht wurden, der eine von HOPPE, Berlin, der andere von GLÄSEL, Kopenhagen. Erst nach teilweiser Aufhebung dieser Forderungen konnten dagegen CLEMEN, Berlin, JANKE, Aachen, GÖBEL, Proskau, ZAHN, Wörlitz, HEICKE, Aachen, als berechtigt anerkannt werden. Dass die Lage eines Schlosses sich nicht nach Süden bezw. Norden zu richten habe, wird wohl leicht zu beurteilen sein, dass aber der Blick in der Hauptfront eines Schlosses sich auf den Gemüsegarten zunächst richtet und dies als neueste Idee dem Erfinder eine grosse silberne Medaille einbrachte, wem sollte man da zürnen? dem Verfertiger oder dem Preisrichter?

Ich möchte mir zu Aufgabe I noch die Bemerkung gestatten, dass es doch wohl zweckmässiger erscheint, die Karte der horizontalen Linien zu trennen von derjenigen, die Darstellung der Schnitte enthaltend. Das Auge des Beschauers wird, sobald beide Darstellungsformen auf ein und derselben Karte zum Ausdruck gebracht werden, sehr leicht sich verirren, die getrennte Behandlung bleibt übersichtlicher und klarer.

Die zweite, bedeutend einfachere Aufgabe: Entwurf eines öffentlichen Schmuckplatzes etc., da also, wo die Nützlichkeitsgründe die vorwiegenden sind, fand in der Einsendung von KÖHLER, Berlin, entschieden die beste Arbeit. Der Mittelraum, ein gegen seine nächste Umgebung erhöht liegender Fontaineplatz, der mit schattigen Baumreihen daran schliessende breite Weg, die in seitlichen Radien liegenden Zugangswege, anfangs mit kreisartigem Ausschnitt, entsprachen einem klaren Gedankengang. Die beiden anderen Lösungen von ELPEL, Nürnberg, im Mittelpunkt ein Monument, dem Aufbau zwei Fontainen hierzu in den seitlichen Axen, sowie HEICKE, Aachen, mit einem nur zu freien Raume in der Mitte, sind beachtenswert.

Die dritte Aufgabe: Entwurf zu einem Villengarten, fand ihren besten Darsteller in der Arbeit von GLÄSEL, Kopenhagen, der in voller Beobachtung vorgeschriebener Verhältnisse, namentlich dem Durchtritt der Gesteinsbildung des Untergrundes sich sehr gewandt zeigte und ausserhalb des Programms sich noch einen Nivellementsplan geleistet hatte. Nach ihm verdienen die Entwürfe von LANGENBUCH, Lübeck, mit einer allerdings sehr reichlichen Wasserversorgung nebst einem Rosarium inmitten hoher Baumgruppen!, sowie GÖRTH, Lichterfelde, durch geschickte Wasser- und Wegeführung, Erwähnung.

Unter den Lehrlingsarbeiten nimmt wohl die Zeichnung von SCHINDLER, Dresden, den ersten Rang ein. Die Kopie eines MEYERschen Planes in vergrössertem Massstabe ist LANGENBUCH, Lübeck, sehr gut gelungen und verdient Nachahmung. Als nennenswerte Leistungen sind noch hierher zu zählen die Arbeiten von NEUMANN, Gross-Lichterfelde, GENSEL, Grimma, K. REAL und G. HÜLLSTRUNG, Pfaueninsel, Hofgärtner Reuter. Besondere Freude empfand ich beim Anblick der fleissigen und teilweise recht gelungenen Nachbildungen von Blättern, Zweigen, Blüten und Früchten allerlei Pflanzen der Schüler der Proskauer Anstalt. Derartigen Leistungen ist zweierlei aufgeprägt: einmal die Anweisung eines tüchtigen Lehrers und daneben ein redliches, verständiges Bemühen des Schülers. Über sonstige unter Nrn. 327 und 328 des Programms eingesandte Entwürfe erlaube ich mir aus oben angedeutetem Grunde keine Besprechung: Mangel an Raum, weniger aber Mangel an Stoff. Nur eins möchte ich zur Erwägung geben: ob es nicht geratener erscheint, vor Aufnahme der Pläne in eine öffentliche Ausstellung dieselben zunächst dem Urteile einer Kommission zu unterziehen! Es muss uns doch daran liegen, dass das Publikum keine Fratzen zu sehen bekommt und dass solche Gemälde, welche bei etwaigen Konkurrenzen nicht den allgemein gestellten Bedingungen nachgekommen sind, von einer Zurschaustellung von vornherein ausgeschlossen werden. Es soll eine Ehre sein, zur Ausstellung zugelassen zu werden; nicht die Masse fördert den Wert, sondern nur redliches Wollen und Können verhelfen dazu.

IX. Rhododendron und Azalea.

Von **Th. Lange,** Landschaftsgärtner, Treptow bei Berlin.

Zwei Pflanzenfamilien waren es, welche der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin ihr Gepräge gaben und sie zu der grossartigsten machten, die wir bisher gesehen haben. Die Ericaceen und die Orchideen. Bei dem ersten Namen werden verschiedene unserer Leser verwundert fragen: Erica? wir haben solche kaum gesehen. Einige dekorierten den goldstrotzenden J. C. SCHMIDTschen Pavillon und kamen bei dem Gold eben schlecht zur Geltung, andere spielten in einem

Nebenzimmer allein und verlassen das Aschenbrödel der Ausstellung. Nein, die Fachleute wissen es anders: Unter die Ericaceen, deren Artenzahl Eintausend überschreitet, gehören als schönste Repräsentanten die Rhododendron mit ihren Untergattungen: »Eu-Rhododendron und Azalea«. Der alte REICHENBACH nannte sie »Anthodendron« und hierin werden ihm nach Anschauen der Ausstellung die meisten Besucher beistimmen; »Blumenbaum«! Wer konnte umhin, diesen Namen beim Anblicke der PEETERSschen Azalea indica auszusprechen? Nur Blumen waren es, welche uns an den Bäumchen entgegenstrahlten, die Blätter hatten während der Entfaltung derselben sich zurückgezogen, vergassen, dass sie auch Anteil am Sonnenlichte haben müssten, um den Baum zu ernähren und überliessen die Repräsentation der Naturschönheit ganz den kurzlebigen, herrlichen, farbenprächtigen und farbenreinen Blumenkronen.

Man erlasse mir bei meinem Berichte die Nennung der Preise: »De gustibus non est disputandum« und auch Preisrichter sind Menschen. Wir wollen nur die Sache, die Blumen und die Vollendung ihrer Pflege betrachten. Selbst die Aussteller werden mehr wünschen den Wert ihrer Kulturen beurteilt zu sehen, als die erhaltenen Preise immer und immer wieder in Zeitungsberichten zu lesen. Die Medaillen dienen in jetziger Zeit zur Reklame dem Publikum gegenüber und haben als solche Wert, der Fachmann aber besieht sich die Pflanzen selbst, er blickt hinter die Koulissen und bildet sich nach dem, was er dort sieht, sein Urteil! Welcher Unterschied in Azalea! Hier die vollendete Form der Krone, dort langästig und formlos, hier fand man neben den Blüten eine vollbeblätterte Pflanze, dort sah der Kundige, dass, wenn die Blumenschönheit fällt, die fast nackten Zweige uns anstarren werden! Meine Herren: Wer eine Ausstellung beurteilen will und wagt es nicht, hinter die Gardinen zu leuchten, leistet der Sache keinen Dienst! Ich habe keine schlechten Pflanzen gesehen, ich habe mich gefreut, dass man selbst in den Gruppen (die Begräbnis- etc. Dekorationen etwa ausgenommen) jede grössere Pflanze ein Schauexemplar nennen durfte, aber ich darf gerade bei denjenigen Pflanzen, über welche ich zu berichten übernommen habe, nicht sagen, sie seien alle vollendet schön gewesen!

Beginnen wir mit denjenigen der Firma A. A. PEETERS in St. Gilles, Brüssel. Es waren Schaupflanzen im vollsten Sinne des Wortes, wie sie nur eine Firma liefern kann, welche die genügenden Häuser zu ihrer Pflege und — das Absatzfeld für dieselben hat! Von dieser Ansicht ausgehend, liessen die anderen belgischen Herren Aussteller im Katalognachtrage speciell die Anmerkung aufnehmen, dass ihre Pflanzen Handelsware repräsentieren sollten, nicht Schaupflanzen. Teilweise war diese Vorsicht unnötig, denn die Grösse ist, wie gesagt, nicht allein massgebend; Herr PEETERS verkauft auch, wenn auch vielleicht zu höheren Preisen (?); die drei Exemplare an der Fontaine (Nr. 81 des Kataloges) waren allerdings ausgesucht schöne Schaupflanzen und kaum für den Markt bestimmt.

Unter den PEETERSschen Azaleen fielen mir einzelne Sorten als für den Markt sehr vielversprechend auf, so der »General von Werder«, eine Riesenblume, in der Farbe dem bekannten »Duc Adolphe de Nassau« ähnlich. Diese Farbe war überhaupt vielfach vertreten und erinnerte auch »Charmer« an dieselbe. Die herrliche »Vervaeneana« war wohl von allen Ausstellern eingesandt und fand in vielen ähnlich gefärbten ihre Nebenbuhler. So waren die meisten der Familie Vervaene entnommenen Benennungen ähnlich gefärbten Blumen gegeben (Jean Vervaene, Domenique Vervaene u. a.). Eine auffallend schöne, der Camellia alba plena kaum nachstehende, reinweisse gefüllte Azalea ist »Orbiculata plena«; »Maria Planchon« war nebenbei sogar gefranst. Eine Riesenblume entfaltete »Frau Joh. Winkler«

und mögen ein paar alte Bekannte den Schluss der Peetersschen Gruppe bilden, die stets ihre Liebhaber finden: »Superba« (Liebig) und »Argus«.

Die hierauf folgenden Azalea indica (die pontischen Azaleen und andere Arten nenne ich später) des Herrn Vuylsteke aus Loochristi, Gent, waren kleiner, aber bis auf wenige Ausnahmen in vollendet guter Kultur. Hier herrschte die weisse Farbe vor und begegnete uns die alte schöne »Bernhard André alba« neben »Raphael« als Einfassung der Gruppe. Da diese beiden schon in vielen Exemplaren vorhanden waren, hatte die Sammlung sich wohl streng an die verlangten mindestens 25 Sorten gehalten, während wir bei A. A. Peeters kaum einer Doublette begegneten. In der Vuylstekeschen Gruppe darf ich noch zweier weisser Blumen nicht vergessen, welche, wenngleich nicht neu, doch empfehlenswert sind: »Hermann Seidel« und »Deutsche Perle«, auch dürfte die echt postrote Blüte des »Generalpostmeister Stephan« vermehrenswürdig erscheinen.

Die 40 Schaupflanzen der Firma Oswald Schreiber, Dresden, konnten nicht als so formvollendet gelten, waren aber schön. Ich habe solche früher in den Flora-Ausstellungen Dresdens schon schöner von derselben Firma gesehen. Auch hier war die »Deutsche Perle« hervorragend, dann die buntgestreifte (rot auf weissem Grunde) »Versicolor«, ferner gefielen mir »Dante« (gefüllt karminrot) und »Garteninspektor Heiss« (ziegelrot).

Gustav A. Schultz, Berlin-Eckartsberg, hatte 10 Azalea indica-Schaupflanzen und 12 Azalea indica Vervaeneana ausgestellt, von denen namentlich die letzteren schön waren. Einige der Pflanzen würde ich nach dem Verblühen energisch zurückschneiden, um sie zu neuen inneren Trieben anzuregen. Ich nenne ausser Vervaeneana noch »Stella«, ziegelrot, und »Mme. de Greve«, schön weiss.

Der Allerweltsaussteller Ad. D'Haene, Gent, hatte natürlich auch in Azalea indica konkurriert und sind seine Pflanzen sehr anerkennenswert. Sie variierten in der Grösse beträchtlich; der Hauptfehler, welcher die Betrachtung derselben schlecht beeinflusste, war die Aufstellung. Die schöne Malerei des Ptolemaeischen Prachtzeltes (Rekonstruktion von F. Jaffé, Königl. Regierungs-Baumeister, Berlin) wurde durch den grellbunten Vordergrund gestört und störte selbst den Eindruck der Pflanzen! — Ich nenne als hervortretende Sorten: »Comte de Chambord« (Vervaenefärbung), »Apollo« (grosse, weisse Blume), »Mlle. Marie Lefèbre« (desgl.), eine liebliche Erscheinung, ferner einen ziegelroten »Apollo« (wohl falsch etiquettiert) und den rosavioletten »Heinrich Heine«. Unter den Ausstellungen von Liebhabern will ich nur die 100 Azalea indica des Herrn Kommerzienrat Dellschau, Pankow (Obergärtner Schmidt), nennen. Es waren kleinere Pflanzen, welche in Gruppe sich sehr gut machten. Auch diese würde ich nach der Blüte energisch zurückschneiden, weniger des Blättermangels, als der Formlosigkeit wegen. Wir sind es nun ja einmal gewöhnt, indische Azaleen schirmartig geschnitten zu sehen und hat dieses bei deren Wuchs seine Berechtigung. In Sortenauswahl war die Dellschausche Sammlung sehr reichhaltig, und waren auch manche Neuheiten darunter. Die alte »Helene Thelemann« behält aber bei diesen ihren Wert. Mir fielen besonders die grosse weisse »Princesse Clementine«, die »Königin Olga« (ebenfalls weiss) und »Mme. Rob. Bayer« (rosa mit weiss) auf.

Sehr interessant waren die auf Rhododendron veredelten Azalea der Firma Seidel, Dresden-Striesen, diese zeigten es wohl deutlich, dass die Azalea verwandtschaftlich durchaus den Rhododendron zuzurechnen sind. Ihr Wuchs war vollständig dem anderer Azalea indica gleich. Herr T. J. Seidel hatte aber noch eine Anzahl selten ausgestellter Azalea-Arten gesandt, welche für den Liebhaber Interesse besitzen, der gern »etwas ganz Besonderes« hat, so die »Hexe«, eine

kleine, kirschrote Az. amoena und die der Azalea pontica ähnelnde weisse »Azalea odorata«. Eine seltene Erscheinung bot Azalea linearifolia, deren Blätter und rosa Blumenblättchen schmal, fast fadenförmig sind.

Die Pontischen Azaleen waren auf der Ausstellung in geradezu überraschendem Farbenspiel vertreten, die grössten Büsche und auch wohl die reichste Auswahl hatte Ad. D'Haene, Gent, gebracht. Interessant waren »Nobilis« (rosa, ein Blumenblatt gelb), »Davisii« (fast reinweiss) und »Comte Gomez« (feurig orange). Zwischen diesen drei Farben bewegten sich die übrigen Sorten, unter denen selbst schwefelgelb nicht fehlte. Herr Vuylsteke, Loochristi-Gent, brachte unter anderen gefülltblühende Azalea pontica, welche als Seltenheit ihren Wert besitzen. Im allgemeinen zeigte die Ausstellung den hohen Wert der Pontischen Azalea als Treibstrauch, da sie neben den duftigen, sich lange haltenden Blüten sehr schön ihr Laub entwickelt und giebt den Handelsgärtnern den Wink, dieselbe mehr zu treiben. Die gelbe Farbe ist ja aus ihrer Aschenbrödelstellung herausgetreten (wie auch die Falschheit unter dem heutigen Menschengeschlechte wohl mehr zu finden ist) und muss der Gärtner als Geschäftsmann jeder Geschmacksrichtung Rechnung tragen.

Von der Azalea mollis ist dasselbe wie von Az. pontica zu berichten, es ragte keiner der Herren Aussteller vor dem anderen hervor. Auch in Bezug auf die Treibfähigkeit steht Azalea mollis der pontica gleich, bringt jedoch ungleich schönere Blumen. Die Az. mollis fl. pl. des Herrn Vuylsteke, Gent, sind mehr interessant, als gerade empfehlenswert. Von Neuheiten in Azaleen war nicht viel Hervorragendes eingeliefert! Herr Ad. D'Haene hatte zwar auf Nr. 83 des Kataloges konkurriert, ich habe aber nicht 25 Stück aus den zerstreut stehenden kleinen Pflanzen herausgezählt und Nr. 15b war ohne Anmeldung geblieben. Als für den Markt brauchbar möchte ich unter den D'Haeneschen Exemplaren nur »Mr. Eugen de Cock« nennen, eine gut gebaute, kirschrote Blume. Überhaupt drängte sich mir die Meinung auf, dass der Reichtum guter Marktazaleen ein genügend grosser sei und die neuen Arten ziemlich den alten ähnlich seien. Neue Namen für Farben zu erfinden, die kaum voneinander abweichen, wird allmählich zur Unmöglichkeit! Hiermit kann ich wohl von den Azalea Abschied nehmen, höchstens fesselt noch das Riesenexemplar einer kleinblumigen weissen Azalea indica, ausgestellt von Herrn Baron von der Heydt (Obergärtner Neumann, Berlin).

Somit gehe ich zu den Rhododendron über und sind hier die Himalaya-Rhododendron in dem Blütenbau ein guter Übergang zu den bunten Repräsentanten der Hauptgattung. Das »Edelweiss des Himalaya« kann man wohl sagen, wenn die schönen Blumen nicht auf so garstig sparrigen Pflanzen sässen, für deren Anblick die kurze Blütezeit nicht entschädigt. Der einzige Aussteller war Herr Ad. D'Haene, Gent. Einsam dabei stand ein Rh. Mac Nabianum. »Dieselbe Farbe in jrün«, sagt der Berliner; da lobe ich mir doch die Rh. Forsterianum des Herrn T. J. Seidel. — A propos! die Rhod. dieser Dresdener Firma sollen die höchste Leistung auf der Ausstellung dargestellt haben? Der Wahrheit die Ehre gebend, bleibe ich bei meiner Aussage: »Über den Geschmack ist nicht zu streiten«. Die Firma ist in ihren Specialitäten eine der grössten Deutschlands und hat jedenfalls dargethan, dass wir mit den belgischen Kulturen konkurrieren können. Möge ihr der Kaiserpreis neue Kunden zuführen! Das Rhododendron hat in den deutschen Gärten noch nicht die Verbreitung erlangt, die es verdient, und hier ist eine Anregung von grossem Werte! Hier ist es aber auch von Wert, dem Publikum einmal Sorten zu zeigen, wie sie die Belgier brachten, die selbst den Normal-Rhododendron der Firma T. J. Seidel nicht nachstanden. In diesem zur Urnenwahl

stehenden Sortimente hat wohl »Mars novus« den Sieg davongetragen. Blutigkirschrot ist seine Blume, und wenn auch die Blütenstände nicht gross sind, ist doch Form und Farbe im Normalsortimente, dessen andere Sorten wir deshalb auch nicht verschmähen wollen, die schönste. In nenne ausser diesem noch ein dunkelpurpur-blumiges Normal-Rhododendron: »Rud. Jos. Withwort«, ein schönes leuchtend rosafarbiges: »Dr. Stein«, das reinweisse »Rosalie Seidel« und ein solches, bei welchem die weisse Blume einen roten Saum zeigte: »limbatum«, die Normalsorten wiederholen sich übrigens in der SEIDELschen Ausstellung öfter.

Die Mittelgruppe krönte das reinweisse Rhododendron »Viola«, eine sehr zu empfehlende Varietät; das ebenso gefärbte (resp. farblose) »Coelestinum« hatte etwas flattrige Dolden, während der gleiche »Pollux« eine prächtige glockige Blume trägt. »Charles Wagner« hat ein reines schönes Rosa bei guter Blütenform; »Castor« ist wie sein Zwillingsbruder rein weiss. Die vollendetste Dolde zeigte »Mad. Linden«, deren Farbe allerdings etwas »gewöhnlich« war (violett). Die herrlichtse Farbe unter den »nicht Normalen« zeigte »S. Tsuda«, dessen Blumen rotes Feuer sprühten. Zum Schluss möchte ich noch das »Rh. alstroemerioides album« erwähnen, dessen weisse Blumen auf den oberen Petalen braungefleckt sind und die niedrigen weissen »Rh. Williamsianum«.

(Soeben lese ich über den Erfolg der »Urnenwahl«. Nach demselben erhielt limbatum die zweit-, Viola die drittgrösste Anzahl von Stimmen, während Rhod. Ewerestianum die meisten Stimmen eroberte. Dennoch trotze ich mit meiner Meinung den 12 800 Stimmen, denn — »Rh. Ewerestianum ist lilarosa« und so schön seine Blüte ist: Wir haben lilarosa Rhododendron genug in unseren Gärten! Wir müssen bei Neuzüchtungen rot, weiss etc. in winterharten Sorten zu erlangen suchen. Mit limbatum (ca. 4000) und Viola (ca. 3000 Stimmen) bin ich sehr einverstanden, auch mit den übrigen Auserwählten, die karmin, bunt und weiss mit rosa waren. Im allgemeinen hat jedes einzelne der Normal-Rhododendron wohl seine speciellen Verehrer gefunden.)

Aus der herrlichen Sammlung des Herrn AD. D'HAENE, Gent, leuchteten vor allem einige rosablumige Sorten hervor, unter denen »Alarme« wirklich Furore machte; ähnlich »Concissum«. »Friedr. Waterer« zeigt ein schönes Karmin, während »Cruentum« seinem Namen alle Ehre macht, wie auch das reinweisse »Purity«. Ich nenne noch ein paar bunte, hervorragend schöne Arten, deren schönste, blassrosa mit dunklen oberen Petalen, leider namenlos war, dafür war »M. Louis van Houtte« interessant durch seine rote Zeichnung auf weissem Grunde und »Prince Camille de Rohan« durch die rotgefleckten oberen Petalen der sonst weissen Blüte.

Die schönsten Färbungen zeigte übrigens die Sammlung des Herrn VUYLSTEKE, Loochristi-Gent. Ich will, da mein Bericht schon lang genug wird, nur die hervorragendsten nennen, so ein herrliches, rosablumiges Rhododendron »Lady Eleonore Catgart«, ein weisses mit rosa Rand »Mrs. John Perm«, ein dunkelrosafarbiges »Mrs. R. S. Hotford«, ein gleichfarbiges mit prachtvoller Dolde »Broughtoni« und den violett-karmin-farbigen »Charles Ragley«.

Hiermit habe ich den Rundgang durch die Azalea- und Rhododendronkulturen beendet, nehme noch den herrlichen Duft des »Rhododendron Edgeworthii« mit, welches Herr Professor Dr. KÜSTER, Berlin (Oberg. LOEFFLER), ausstellte und denke, im Anschauen der einzigen Camellia, welche die Ausstellung aufzuweisen hatte, (AD. D'HAENE, Gent) versunken, mitten im Blütenmeere stehend, über das Gesehene nach, da kommt mir denn trotz Gent und Brügge der Gedanke: Wir Deutschen dürfen uns doch vor der Welt sehen lassen, — wenn wir erst begriffen haben werden, wozu Ausstellungen gemacht werden! Wir jagen nach Medaillen

und Diplomen, um unsere Kataloge mit denselben zu schmücken (als ob das Publikum noch sehr auf — diesen Leim ginge), der Belgier stellt nebenbei aber aus, um Geschäfte zu machen, er weicht nicht vom Platz, ist jederzeit für das kauflustige Publikum zu sprechen und — macht Geschäfte! Der deutsche Aussteller kommt ein- bis zweimal von Sachsen oder wo herüber, denkt, das Publikum soll ihm »Bestellbriefe« in die Blechkästen stecken und giebt seinen Ausstellungsgegenständen nicht einmal eine Preisnotierung!!! Nichts anfassen, nichts berühren, das ist unser Ausstellungsprinzip, während der Belgier dem Publikum die gewünschte Pflanze zeigt etc. — Dieses meine Gedanken über den Ausstellerteil des Unternehmens. Über das Arrangement sind soviel abfällige Urteile durch die Fachpresse gegangen, dass ich als unparteiisch urteilender Fachmann nur den Wunsch äussern kann, die Herren Kritikaster mögen es uns besser zeigen! Ein so grossartig angelegtes und so anerkannt grossartig ausgeführtes Unternehmen ist noch nicht dagewesen und soll man bei einem solchen nicht kleinlich nach Kleinigkeiten suchen! Es war in mancher Hinsicht ein Versuch, möge demselben in fünf Jahren die vollendete That folgen.

Kleinere Mitteilungen.

Torenia Fournieri compacta als Zimmerpflanze bildet einen dichten kompakten Busch, der mit reizenden hellblauen, schwarzblau gefleckten Blüten übersäet ist. Die Samen- und Pflanzenhandlung von F. C. Heinemann in Erfurt hat u. a. diese Pflanze in den Handel gebracht. Sie liebt eine leichte, reichlich mit Sand vermischte Heideerde und muss sehr vorsichtig gegossen werden, da grosse Nässe die schönsten und kräftigsten Pflanzen zu Grunde richtet. Wenn ordentlich behandelt, entwickeln sie am Stubenfenster bis tief in den Herbst hinein ihre schönen Blumen. E. M.

Errichtung eines botanischen Gartens auf dem Brocken.

Auf dem höchsten Berge des Harzes, dem Brocken, soll in diesem Sommer ein botanischer Garten zwecks Anbauung der Brockenflora und sonstiger Pflanzen der betreffenden Höhenlage angelegt werden. Graf Stolberg-Wernigerode hat den nötigen Grund und Boden dazu hergegeben, während Professor Peter, Direktor des botanischen Gartens in Göttingen, die Leitung der neuen Anlage übernehmen wird. E. M.

Gartenbau-Unterricht in den englischen Volksschulen.

Auch in England beginnt man jetzt die Nützlichkeit eines besonderen Unterrichts im Gartenbau und in der Landwirtschaft anzuerkennen. Dem »House of Commons« (Unterhaus) wurde kürzlich ein Gesetz unterbreitet, welches die Einführung eines gärtnerischen Lehrganges in den Volksschulen bezweckt. Dieser Unterricht soll derart beschaffen sein, dass er den jungen Leuten selbst nach dem Verlassen der Schule und auch älteren Personen zugänglich ist, d. h. es werden besondere Vorträge und fachliche Fortbildungsübungen veranstaltet.

E. M.

Die Nützlichkeit des Einfangens der Kohlweisslinge.

Wie vieles, was da fleucht und kreucht, den Kulturpflanzen schädlich wird, so hat es heute auch der Kohlweissling zu einem stattlichen Auftreten gebracht, und viel zu wenig wurde schon beim ersten Auftreten gethan und unternommen, um diesem ungebetenen Gast ein Ziel zu setzen und späterem Raupenfrass vorzubeugen. Der Kohlweissling erscheint jährlich zweimal und zwar je nach der

Witterung im Mai—Juni zum ersten Mal und dann im Nachsommer. Die sich im Nachsommer zeigenden, gewöhnlich sehr zahlreichen Schmetterlinge sind die direkten Nachkommen derjenigen, welche im Frühjahr auftraten. Der Herbstflug ist stets grösser als der Frühlingsflug, und es liegt auf der Hand, dass, je mehr Weisslinge beim ersten Flug weggefangen werden, um so weniger im Sommer und Herbst erscheinen können. Hieraus ergiebt sich aber ferner der grosse Vorteil des Wegfangens im Frühjahre, obgleich man auch auf den zweiten Flug strenge Jagd machen soll. Möge eine Berechnung das Bild der Vermehrung und der möglichen Verwüstung bei verschiedenen Pflanzenkulturen geben.

Ein Kohlweisslingweibchen legt nach zahlreichen Beobachtungen von Entomologen über 100 Eier; aus diesen 100 Eiern werden bei günstiger Witterung eben so viel Raupen und aus diesen ebenso viel Schmetterlinge hervorgehen. Wären ferner unter diesen letzteren nur die Hälfte Weibchen, von denen jedes wieder 100 Eier legt, so betrüge die Nachkommenschaft jenes ersten Weibchens im Nachsommer 5000 und von 10 Frühlingsweibchen 50 000 Raupen! Wer also auf seinem Gebiete im Frühling nur 10 Weibchen gefangen, hätte im Nachsommer 50 000 Raupen (Fresser) an seinen Kohlpflanzen weniger. Wenn nun solche Berechnungen auch nicht auf Richtigkeit Anspruch machen können, so hat die Erfahrung doch gezeigt, dass ein Vertilgen der Frühlingsgeneration sich ausserordentlich günstig bewährt hat, indem der Raupenfrass an den Kohlarten dabei bedeutend geringer geworden ist.

In einzelnen Gegenden wird der Fang der Kohlweisslinge prämiirt und sobald der Schmetterlingsflug beginnt, werden an ärmere Knaben von der Schulleitung Schmetterlingsnetze verteilt, damit sie dem Fange obliegen können. — Wir finden diese Einrichtung äusserst nachahmenswert.

(Ldw. Ztg. f. d. Prov. Sachsen etc.)

Mohn als Feldfrucht

verlangt einen guten, tiefgründigen Boden, einen mehr trockenen als nassen Standort. Man baut ihn gewöhnlich in zweiter Tracht; muss gedüngt werden, so sollte man nur Mengedünger verwenden. Man kann den Mohn in Verbindung mit Möhren anbauen. Nachdem das Land gegraben oder durch Pflügen vorbereitet ist, werden in *22 cm* Entfernung Reihen gezogen und eine um die andere mit Möhren und Mohn besäet. Baut man Mohn für sich allein, so säet man ihn in $1^1/_2$-füssigen Reihen; breit zu säen, ist nicht anzuraten. Der Mohn muss früh, im März oder April, gesäet werden und wächst anfangs sehr langsam, wodurch sich die Unkräuter sehr ausbreiten. Es muss also ein Jäten stattfinden; besser noch, wenn damit ein Behacken und Verdünnen verbunden wird oder ein solches dem Jäten folgt. Die Reinigungsarbeiten werden bedeutend erleichtert, wenn der Mohn in Reihen steht. Die Pflanze räumt im Juli das Feld. Nun werden die Stoppeln herausgerissen und hernach die Möhren mit der Handhacke bearbeitet.

(Ldw. Ztg. f. d. Prov. Sachsen etc.)

Der Obsthandel im Grossherzogtum Baden.

Nach dem Jahresbericht des Grossherzoglich Badischen Ministeriums des Innern für 1884—1888 hat sich der Obsthandel im Grossherzogtum Baden in der Berichtsperiode in sehr erfreulicher Weise entwickelt, besonders in jenen Gegenden, in welchen an den geeigneten Orten schon seit einer längeren Reihe von Jahren Obstmärkte bestehen, oder wo solche in den letzten Jahren errichtet worden sind. Es hat sich gezeigt, dass in gewöhnlichen Jahren das Obst sich am vorteilhaftesten auf dem Markt verwerten lässt, und dass es nur in sehr reichen Obstjahren, wenn die Preise für das Rohmaterial unter eine gewisse Grenze sinken, rätlich erscheint, zur Verarbeitung des Obstes zu schreiten, wobei für Südwest-Deutschland die Obstmostbereitung zunächst als die vorteilhafteste

Verwertungsart bezeichnet werden muss. Beim Handel mit Tafelobst hat sich in einem grossen Teil des Landes die Vielheit der Sorten als recht hinderlich erwiesen, indem die Grosshändler stets grössere Mengen einer oder einiger weniger Sorten verlangen, welche nur schwer zusammenzubringen sind. Verbesserung der Pflege älterer Bäume, Verminderung der Obstsorten, aber möglichste Vermehrung weniger bewährter Sorten, Einrichtung von Obstmärkten, und möglichste Unterstützuug jener Bestrebungen, welche die bessere Organisation des Obsthandels zum Gegenstand haben, sind daher besonders im Auge zu behaltende Ziele. E. M.

Genossenschaft zur Obstverwertung.

Zur Regelung des Obsthandels im Altenlande hat sich dort auf Anregung des Landwirtschaftlichen Vereins für das Alte Land eine Genossenschaft von Obstzüchtern gebildet, welche durch Beseitigung des ausgedehnten Zwischenhandels eine bessere Verwertung des Obstes erzielen will. Die Genossenschaft ist eine eingetragene Genossenschaft mit unbeschränkter Haftpflicht. Die Mitglieder sind berechtigt, ihr Kern-, Beeren- und Schalen-Obst, aber verpflichtet, ihr sämtliches Stein-Obst, mit Ausnahme des für den Privatgebrauch bestimmten, an den von der Genossenschaft bezeichneten Makler zu senden. Die Genossenschaft hat einen Vertrag mit einem kaufmännisch gebildeten Makler in Hamburg abgeschlossen, dem die Ware in Körben von gleicher Form mit einem mit Schutzmarke versehenen Etikette zum bestmöglichen Verkauf überliefert wird.

E. M.

Ein Mittel gegen den Meltau der Weinstöcke.

In der »Deutschen Gärtner-Verbands-Zeitung« empfiehlt F. Dörffel als billiges und sehr wirksames Mittel gegen den Meltau der Weinstöcke das milchsaure Kupfer, auch Kupfer-Saccharat genannt. Es lässt sich dieses Mittel leicht nach folgendem Rezept herstellen: Man nehme vier Teile schwefelsaures Kupferoxyd (Kupfervitriol), löse dasselbe in circa 25 bis 30 Teilen Wasser auf und füge dieser Lösung unter Umschütteln und Rühren noch sechs Teile gewöhnliches Soda und etwas Melasse zu. Einen Tag lässt man diese so gewonnene Mischung ruhig stehen, verdünnt dann das Ganze mit etwa 150 bis 200 Teilen Wasser und verwendet diese Mischung zum Besprengen oder Überbrausen der Triebe als Mittel gegen den Meltau. E. M.

Bäume und ihre Krankheiten.

Die Frage, welche Bäume am meisten Krankheiten und Schädigungen ausgesetzt sind und andererseits, welche denselben am wenigsten unterliegen, erörtert Herr J. G. Jack in Garden and Forest 1890, Seite 176. Es ist dies ein Punkt, der von grosser Wichtigkeit ist besonders für alle diejenigen, welche sich mit der Anlage von Alleen, Parks etc. zu befassen haben. Allgemein giltig wird sich allerdings die Frage nie beantworten lassen, da die Beobachtungen meistens nur einen lokalen Wert haben und andererseits auch Klima und Standort von grossem Einfluss sein können.

Es scheint, als ob nur wenige Bäume und Sträucher ganz von schädlichen Einwirkungen, Krankheiten etc. frei sind. Unter diesen stehen an erster Stelle die Magnolia-Arten, welche in äusserst auffallender Weise gegen alle verunstaltenden Krankheiten sowohl als auch besonders gegen Angriffe von Insekten gefeit erscheinen. Man findet zwar einige Insekten gelegentlich auch auf diesen, auch Pilze sind darauf gesammelt worden, aber sehr selten findet man ein Blatt einer Magnolia erheblich beschädigt. Der Tulpenbaum hat schon mehr Feinde, besonders eine Blattlaus belästigt und schädigt ihn zuweilen, im allgemeinen ist aber auch er wenig Krankheiten unterworfen. Dasselbe ist der Fall mit Ailanthus, Phellodendron und Robinia Pseudacacia. Auch die Platanen, Nussbäume und

Hickorys zählen zu denjenigen Bäumen, welche meist sehr gut erhaltene Blätter besitzen.

Derjenige Baum, welcher wohl die grösste Zahl von Feinden, besonders aus der Klasse der Insekten hat, ist bekanntlich die Eiche. In Europa allein hat man über 600 Species von Insekten konstatiert, welche auf diesem edlen Baume leben und nach Professor Farlow soll sich die Anzahl der Pilze, welche auf der Eiche vorkommen, ebenfalls auf 5 bis 600 belaufen. Birken sind verhältnismässig wenig Angriffen unterworfen, trotzdem man eine grosse Anzahl denselben schädlicher Insekten kennt, Pappeln haben sich dagegen einen schlechten Ruf erworben. Von den Koniferen, welche sonst vielen Schädigungen ausgesetzt sind, wir erinnern nur an die Tannenlaus (Chermes viridis), Kiefernspinner, Nonne etc., werden als besonders empfehlenswert und nur geringen Schutzes bedürftig hervorgehoben: die Hemlock-Tanne (Abies canadensis), ferner die amerikanische Sumpf-Cypresse (Taxodium distichum) und Gingko biloba. P. S.

Pflanzenkrankheiten.

In der letzten Sitzung der Wissenschaftlichen Kommission der Royal Horticultural Society gab, wie die »Nature« mitteilt, C. Wolley Dod einen Bericht über verschiedene Krankheiten, die er an Pflanzen seines Gartens beobachtet hat und machte Bemerkungen über die Schwierigkeit, andere Gegenmittel als Abbrennen der Pflanzen zu finden. Ein Brandpilz, Ustilago, trat in Menge auf Primula farinosa auf, die zusammen mit P. denticulata kultiviert wurde; auffälligerweise befiel der Pilz nur die erstere Art. Die Helleborus-Pflanzen wurden von einem Rostpilz, Aecidium ficariae, heimgesucht; in diesem Falle dürfte ein trockenerer Boden sich als wirksam erweisen, um die Pflanzen von dem Pilz zu befreien. Der »Lily spot« (Fleckenkrankheit der Lilien), durch Polyactis cana hervorgerufen, der gewöhnlich spät im Sommer auftritt, wurde im April auf Tulpen und dieselbe oder eine nah verwandte Art auch auf Asphodelus bemerkt; ein Gemisch von Kupfersulphat und Ätzkalk dürfte sich in diesem Fall als wirksam dagegen erweisen. Auf aus Portugal bezogenen Asphodelus-Pflanzen zeigte sich Puccinia Schroeteri (ein Rostpilz) als Krankheitserreger. T.

Verbot des Sammelns von Cyclamen.

Der Präfekt von Savoyen hat, der »Nature« zufolge, das Sammeln des Alpenveilchens, Cyclamen europaeum, in den Wäldern des Departements kürzlich verboten. Trotz ihres zahlreichen Vorkommens droht der niedlichen Pflanze doch gänzliche Ausrottung durch das Einsammeln der enormen Mengen, die alljährlich auf den Märkten zu Chambéry und Aix-les-Bains verkauft werden. T.

Vermächtnis an den Botanischen Garten in St. Louis.

Der im vergangenen Sommer verstorbene Botaniker H. Shaw hat dem botanischen Garten zu St. Louis, der gegenwärtig unter der Leitung des Professors W. Trelease steht, die Summe von 15 Millionen Franks vermacht, so dass dieser Garten nunmehr über ein jährliches Einkommen von 750 000 Franks verfügt. (Österr. bot. Ztg.) T.

Wertzeugnisse.

Die »Chambre syndicale des Horticultures Belges« zu Gent hat in ihrer Sitzung am 15. März d. J. folgende Wertzeugnisse erteilt:

Für Imantophyllum miniatum var. Mariana, ausgestellt von Herrn Moentjens.

Für Cattleya Trianae var., ausgestellt von den Herren Edm. Vervaet & Co. (per acclamation),

Für Cattleya Trianae var., ebenfalls von den vorigen ausgestellt.

Für Odontoglossum triumphans var., dito.

Für Angraecum Sanderianum der Frau Marquise Henri de Wavrin.

Für Xanthoceras sorbifolia der Herren F. Desbois & Co.
Für ein Odontoglossum des Herrn Jules Hye (per acclamation).
Für Odontoglossum Ruckeri Albertianum (einstimmig) desselben.
Für Cypripedium macropterum desselben.
Für Coelogyne cristata alba (per acclamation) desselben.
Für Cypripedium hirsutissimum grande des Herrn Jules de Cock.
Für Cattleya Trianae Warscewiczi var. extra des Herrn M. A. Van Geert.

P. S.

Litteratur.

»Die Kernobstsorten des Deutschen Obstbaues.« Für die Obstzüchter und Baumschulbesitzer herausgegeben von der Obst- und Weinbauabteilung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Berlin, Verlag von Paul Parey. Preis 2 Mk.

In dem vorliegenden, als Ergänzungsband des Jahrbuches der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft erschienenen Werke hat die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, insbesondere der um Pomologie und Obstverwertung hochverdiente Führer ihrer Obst- und Weinbau-Abteilung, Herr Ök.-Rat Goethe, dem allgemeinen Interesse ein grosses Opfer gebracht, um Licht und Klarheit in das Chaos der in Deutschland verbreiteten Kernobstsorten zu bringen.

Von den nunmehr wohl allgemein anerkannten Grundsätzen ausgehend, dass nahezu eine jede Sorte ihre bestimmten Anforderungen an Klima, Lage und Boden stellt und deshalb wohl kaum eine bedingungslos zum allgemeinen Anbau für ganz Deutschland empfohlen werden kann, und dass eine möglichste Beschränkung der Sortenzahl sowie die Feststellung der am meisten lohnenden Sorten sehr erwünscht ist, waren vor mehr als Jahresfrist an bekannte Obstzüchter in allen Gauen Deutschlands Fragebogen versendet worden, welche in Bezug auf Boden, Lage, Standort, Wuchs, Krone, Tragbarkeit, Blüte und Frucht ganz bestimmte Fragen stellten.

Die Verarbeitung und Verteilung des auf diese Weise gewonnenen Materials lässt an Übersichtlichkeit nichts zu wünschen übrig und bietet einem jeden Gartenfreunde, möge er wohnen, wo er wolle, eine annähernd sichere Anleitung, sich ein grösseres oder kleineres, für seine örtlichen Verhältnisse und speciellen Bedürfnisse besonders geeignetes Sortiment von Kernobstsorten zusammenzustellen.

Wenn die Zahl der Berichterstatter nur 262 beträgt und somit als eine für den Umfang des Deutschen Reiches sehr geringe angesehen werden muss, so trifft auch hier die Schuld nicht den Herausgeber, sondern vielmehr die Tintenscheu einer grossen Anzahl der mit Fragebogen bedachten Obstzüchter, da nach Angabe des Herrn Verfassers 1000 Fragebogen ausgesandt und von diesen nur 262, also eben der vierte Teil ausgefüllt zurückgekommen sind. Hoffen wir deshalb, dass bei Vorbereitung der zweiten Auflage diese ebenso interessante wie mühsame Arbeit von Seiten aller namhaften Obstzüchter sich der regsten Beteiligung zu erfreuen habe. Otto Nattermüller.

Die so spärliche Cacteenlitteratur ist neuerdings wieder durch ein Werk (A. Daul, Stuttgart, Eugen Ulmer) vermehrt worden. Dasselbe dürfte aber mit grösserer Berechtigung die Bezeichnung »Machwerk« verdienen. Es wäre besser gewesen, dasselbe in Amerika oder sonstwo erscheinen zu lassen, nur nicht in Deutschland, denn wir Deutsche sind an gediegenere Kost gewöhnt. Augenscheinlicher Zweck des Buches ist der, für eine amerikanische Firma Reklame zu machen und

zu Gunsten amerikanischer Importation die Trommel zu rühren. Vom wissenschaftlichen und praktischen Standpunkt aus betrachtet ist der Wert gleich Null. Das Buch ist im Gegenteil geeignet, das lesende Publikum irre zu führen. Unter der Ägide dieses Buches wird mancher unerfahrene Anfänger seine Cacteen dem Verderben preisgeben. Man ist versucht, das Buch für eine Parodie der schon bestehenden Cacteenwerke zu halten. Wir finden in demselben nach jeder Richtung die grössten Ungeheuerlichkeiten. Um diese alle hier zu rekapitulieren, müsste man viel Zeit und Tinte verschwenden. Hier nur einiges Wenige als Probe:

Zu den härtesten, zum Auspflanzen geeigneten Echinocacteen zählt der Verfasser z. B. E. Sileri, E. Johnsoni, E. Whipplei. Dieses sind bekanntlich in unserm Klima gerade die schwierigsten Arten. Sie sind zu Hunderten in Deutschland eingeführt worden, aber trotz der grössten Pflege dauernd nicht zu erhalten gewesen. Diese Arten werden aber von Amerika mit Vorliebe eingeführt: dies scheint dem Verfasser zu genügen.

Weiter sagt der Verfasser, dass folgende Arten Echinocactus am leichtesten blühen: E. brevihamatus, E. capricornis, E. setispinus, E. Simpsonii und E. sinuatus. Es sind dies aber mit Ausnahme von E. setispinus in unserm Klima schwer blühende Arten, aber auch diese gehören zu den wenigen Arten, welche von Amerika aus in Deutschland vertrieben werden. Die bekannten, leicht blühenden Echinocactusarten (E. Ottonis, E. Netrellianus, Ourselianus, tabularis etc.) scheint der Verfasser in dieser Eigenschaft nicht zu kennen.

Zur Charakteristik noch folgende Beschreibungsproben:

C. deficiens, »wächst schlank und blüht zur Nachtzeit«.

Echinocereus polycephalus, »eine feine und seltene Art«.

Schliesslich rechnet der Verfasser mit besonderer Genugthuung Leuchtenbergia princeps zu den Rhipsalideen!

Was die Illustrationen betrifft, so bestehen dieselben aus einer Sammlung der bisher in den verschiedenen Preisverzeichnissen bereits erschienenen Abbildungen.

H. Hildmann, Birkenwerder.

Gardeners Chronicle. Eine vollständige Reihe aller bisher erschienenen Bände, von 1841 bis jetzt, gebunden, bietet H. G. Chilcott, 60 Stanhope Street, Newcastle Street, London WG., für 31 Lstr. 10 sh. = 630 Mk. an. Ausserdem sind einzelne ältere Bände vorrätig.

Ernest Bergman, Une Excursion en Portugal. Meaux 1890.

Herr Ernst Bergman, General-Sekretär des internationalen Gartenbau-Kongresses zu Paris 1889, der auch als Preisrichter 1885 und 1889 in Berlin thätig war, giebt in kurzen Zügen ein Bild des Landes, mehr in Tagebuchform. Wir hätten ein näheres Eingehen auf den Gartenbau selbst lieber gesehen als auf die Stiergefechte, obwohl es schwer sein mag, viel über portugiesischen Gartenbau zu sagen.

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Handelsausstellung vom 22. bis 27. August. Das specielle Programm ist jetzt ausgegeben und von Herrn J. F. Loock, Berlin N., Chausseestr. 2, zu beziehen. An Preisen sind gegen 6000 Mk. ausgesetzt.

Charlottenburg. Der Charlottenburger Gartenbauverein veranstaltet aus Anlass seines 25jährigen Bestehens in der Zeit vom 11. bis 15. September cr. in der Flora zu Charlottenburg eine Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst,

Gemüse, Garten-Werkzeugen, Plänen und dergleichen in dieses Fach einschlagenden Gegenständen. Anmeldungen sind bis 8. September cr. an den Ordner, Herrn R. Brandt, Charlottenburg, Schlossstrasse 19, einzusenden.

Bremen. Gartenbau-Ausstellung. Auf der im Juni, Juli und August in Bremen stattfindenden nordwestdeutschen Gewerbe- und Industrie-Ausstellung wird der Gartenbau als Gruppe XIII vertreten sein. Der Vorstand dieser Abteilung ist Stadt-Obergärtner J. C. W. Heins. Es finden zeitweilige Ausstellungen in überdachten Räumen am 1. Juni, 18. Juli und 25. August und ausserdem für Freilandsachen eine solche während der ganzen Dauer der Ausstellung statt.

Stuttgart. Gelegentlich der diesjährigen General-Versammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands findet vom 30. August bis 7. September im Königlichen Orangerie-Gebäude eine Gartenbau-Ausstellung statt. Näheres durch Hrn. G. Leins in Stuttgart, Augustenstrasse.

Braunschweig. Blumen-, Früchte- und Gemüse-Ausstellung für das Herzogtum Braunschweig vom 26. bis 29. September, veranstaltet von der Sektion für Gartenbau des Landwirtschaftlichen Centralvereins. Anmeldungen bei Herrn Friedrich Kreis in Braunschweig bis 1. August.

Würzburg. Gartenbau-Ausstellung. In den Tagen vom 27. bis 30. September cr. veranstaltet der Fränkische Gartenbauverein in der Ludwigshalle zu Würzburg eine grosse Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüsen, Gartengeräten etc. Anmeldungen bis 1. August cr. an Herrn Kreiswandergärtner Schmitt zu Würzburg.

Beerenobst-Ausstellung in Dresden vom 11. bis 13. Juli d. J.

Nachdem die Beerenobstkultur neuerdings eine grössere Bedeutung gewonnen hat und ihr immer weitere Bodenflächen eingeräumt werden, hatte der Landes-Obstbauverein für das Königreich Sachsen beschlossen, schon im vorigen Jahre eine Beerenobstausstellung abzuhalten, musste jedoch infolge der wenig günstigen Ernteaussichten darauf verzichten. Da die diesjährigen Ernteaussichten wesentlich bessere sind, soll dieselbe nunmehr in der Zeit vom 11. bis 13. Juli im Orangeriegebäude in dem Herzogin-Garten in Dresden abgehalten werden.

Die Ausstellung wird umfassen:

1. Beerenobstfrüchte aller Art, wie Erdbeeren, Stachelbeeren, Johannisbeeren, Himbeeren, Brombeeren u. s. w.;
2. in Töpfen kultiviertes Beerenobst mit Früchten;
3. Beerenobstweine und Konserven, als Gelees, Marmeladen und sonst konservierte Beerenobstfrüchte;
4. Apparate und Maschinen aller Art, welche beim Anbau der Beerenobststräucher und der Verwertung derer Früchte Verwendung finden.

Die Beteiligung an der Ausstellung ist eine unbeschränkte und wird eine Platzmiete nicht erhoben. Alle Beerenobstzüchter, Obstweinproduzenten und sonstige Interessenten sind zur Beschickung der Ausstellung mit dem Bemerken eingeladen, dass das Ausstellungsprogramm durch den Geschäftsführer des Landes-Obstbauvereins, Herrn Garteninspektor Laemmerhirt in Dresden-Neustadt, Nordstrasse 16, zu beziehen und derselbe zu jeder weiteren Auskunftserteilung über die Ausstellung bereit ist.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Die bisherigen Obergehilfen bei den Grossherzoglichen Hofgärtnereien Karlsruhe, G. Sommer, und Ettlingen, Stadelhofer, sind durch Patent Seiner Königlichen Hoheit des Grossherzogs zu Hofgarten-Assistenten ernannt worden.

Der bekannte Orchideenzüchter, Herr Sander, St. Albans, hatte die Ehre, kürz-

lich der Königin von England in Wadesdon vorgestellt zu werden.

Der Gräflich Praschmasche Obergärtner Johann Plosel zu Falkenberg, Oberschlesien, begeht am 1. Juli den Tag, wo er vor 50 Jahren in die Dienste des Grafen Praschma trat. Auch wir wünschen dem allbeliebten Jubilar von Herzen Glück.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues feierte am 23. Juni sein 68. Stiftungsfest unter ausserordentlich reger Beteiligung von Damen und Herren (gegen 170 Personen) durch eine Dampferfahrt auf der Oberspree nach Grünau etc. und Festessen.

Der Obst- und Gartenbauverein im Kreise Kosel veranstaltet am Sonntag, den 6. Juli, im Saal und Garten des »Volksgartens« sein Stiftungsfest. Mit demselben ist eine Schau von Frühobst, Frühgemüse, blühenden Pflanzen, abgeschnittenen Blüten und Bindereien verbunden. Die Beteiligung an dieser Schau ist auch Auswärtigen gestattet, welche das Nähere durch den unterzeichneten Schriftführer des Vereins erfahren. Programme werden nicht ausgegeben.

Bruno Strauwald,
Kreisobergärtner in Gnadenfeld.

Sitzung der Delegierten Berliner Gartenbau-Vereine zur Beratung der Schutzzollfrage.

Berlin, den 14. Mai 1890.

Anwesend 21 Herren, entschuldigt vier Herren.

Herr van der Smissen teilt als Einleitung der Versammlung mit, dass den im Protokolle vom 9. April cr. aufgeführten Vereinen sich alle Berliner und der Potsdamer Gartenbauverein angeschlossen haben und zwar:

Die Gartenbaugesellschaft Berlin, der Potsdamer Gartenbauverein, der Verein der Kunst- und Handelsgärtner Berlins (früher selbständiger Blumenhändler) und der Charlottenburger Gartenbauverein; ausserdem habe der Ökonomierat Herr Späth sich der Sache bereitwilligst zur Verfügung gestellt. Des weiteren teilt Herr van der Smissen den Verlauf der Handelsgärtnerversammlung vom 26. April mit, die Versammlung habe sich fast einstimmig für Schutzzollbestrebungen erklärt und auf Antrag der Hamburger Kollegen den Berliner Delegierten die weitere Ausarbeitung der Petition überwiesen mit der Massnahme, dieselbe je nach ihrem Ermessen entweder allein oder mit Hilfe des Handelsgärtner-Verbandes zur Unterschrift zu verbreiten und an massgebender Stelle einzureichen.

Die Versammlung schreitet hierauf zur Wahl des Vorstandes und werden die Herren:

Ökonomierat Späth, zum Vorsitzenden,
Fr. Bluth, zu dessen Stellvertreter,
C. van der Smissen, zum Geschäftsführer

gewählt.

Herr Ökonomierat Späth verliest nach Übernahme des Vorsitzes den von ihm ausgearbeiteten Entwurf der Petition und tritt die Versammlung im Anschluss an die Verlesung sofort in die Disskussion über die Zollsätze.

I. Schnittblumen. Der Entwurf schlägt als Zollsätze für alle Gartenerzeugnisse mit Ausnahme von abgeschnittenen Blumen pro 100 *kg* 10 Mk., dagegen für abgeschnittene Blumen pro 100 *kg* 100 Mk. vor. Die Herren Kotte, Südende, und Schmerwitz, Wildpark, sprachen sich dahin aus, dass ein niedriger Zoll der Masseneinfuhr von Schnittblumen durchaus nicht hinderlich sei; Herr Schmerwitz bemerkt, der Zoll müsse die eingeführten Blumen so verteuern, dass dieselben den hiesigen Blumen im Preise annähernd gleich kommen.

Herr Kotte macht darauf aufmerksam, dass ein niedriger Zoll dazu führen würde, die Produzenten zu sammeln, welche dann die Blumen in verzollten geschlossenen Waggons nach Berlin schaffen.

Herr Taube tritt dieser Meinung entgegen, indem derselbe ausführt, dass ein

Zoll von 100 Mk pro 100 *kg*, welcher als niedrig zu dem Werte der Rosen zu betrachten ist, schon erheblichen Einfluss ausübe; er führt weiter an Beispielen an, dass einen Zoll von 100 Mk. pro 100 *kg* die Sommerblumen als: Levkojen, Reseda etc. schon nicht mehr vertragen; der Segen des Zolles würde zunächst darin bestehen, dass alle diese gewöhnlichen Blumen vom Markte verschwinden.

Herr WITZEL, Weissensee, giebt zu bedenken, ob ein getrennter Zollsatz für Rosen und sogenannte Sommerblumen angezeigt sei; die Versammlung tritt jedoch dieser Meinung nicht bei, sondern erklärt sich nach weiterer Diskussion bei der Abstimmung einstimmig — unter der Begründung, dass, wenn ein Zoll von 100 Mk. pro 100 *kg* brutto die neben den Rosen auftretenden gewöhnlichen Blumen verdränge, dies erwünscht sei — für diesen Zollsatz.

II. Gemüse. Den nächsten Punkt der Diskussion bildet das Gemüse und führt der Vorsitzende bei Eröffnung der Diskussion aus, ob ein Zollsatz von 10 Mk. pro 100 *kg* auch für die verschiedenen Kohlarten angezeigt sei. Die Herren HAUPT und MONCORPS, wie besonders der Herr Vorsitzende sprechen sich für eine Trennung der Kohlarten: Rotkohl, Weisskohl und Wirsing, von den übrigen Gemüsen, aus. Nach eingehender Diskussion wird bei der Abstimmung mit 11 gegen 10 Stimmen als Zollsatz für Rotkohl, Weisskohl und Wirsing 2 Mk. pro 100 *kg*, für alle anderen Gemüse 10 Mk. pro 100 *kg* angenommen; die Minorität entschied sich für Rotkohl, Weisskohl und Wirsing für 3 Mk. pro 100 *kg*.

Herr JAENICKE, Pankow, teilt mit, dass der Verein Hamburger Gemüsegärtner ihm geschrieben habe, der genannte Verein begrüsse die von uns wieder aufgenommenen Schutzzollbestrebungen aufs freudigste und stelle, wenn dies erforderlich, einen Beitrag zu den Kosten zur Verfügung.

Herr VAN DER SMISSEN berichtet, dass der Gartenbauverein in Königsberg i. Pr. ihm ein in gleichem Sinne zustimmendes Schreiben übersandt habe.

III. Obst. Zum Obst übergehend, hebt der Vorsitzende hervor, dass es angezeigt sein möge, die besonders stark Obst konsumierenden Gegenden, z. B. Württemberg, zu befragen, ob der im Entwurf vorgesehene Zollsatz per 100 *kg* 10 Mk. dort für Äpfel nicht zu hoch erscheine. In der Debatte tritt Herr KOTTE dafür ein, man möge das getriebene Obst recht hoch, dagegen das gewöhnliche Landobst nur niedrig besteuern; es sei die Obsttreiberei so gut wie die Gemüsetreiberei schon nahezu eingegangen. Die Versammlung erhält nach weiterer Diskussion bei der Abstimmung den Zollsatz 10 Mk. per 100 *kg* für sämtliches Obst aufrecht mit der Massnahme, dass Herr Ökonomierat SPÄTH die besonders stark Obst konsumierenden Gegenden Württembergs über die Höhe dieses Zolles auf Äpfel befrage.

IV. Topfpflanzen, Baumschulartikel, Blumenzwiebeln u. s. w. Für Topfpflanzen aller Art, Baumschulartikel und Blumenzwiebeln, überhaupt für alle sonst nicht genannten Gartenprodukte wird der Zollsatz 10 Mk. pro 100 *kg* Bruttogewicht ohne erhebliche Diskussion angenommen. Nachdem Herr Ökonomierat SPÄTH begründet, er sei aus dem Vergleiche der Zollsätze, welche die übrigen Länder erheben, zu diesem Vorschlage gekommen; 10 Mk. pro 100 *kg* entspricht dem Zoll, den Russland erhebt.

Vor Schluss der Versammlung befragt Herr VAN DER SMISSEN dieselbe, bis zu welcher Höhe die von den verschiedenen Vereinen bewilligten Beiträge zu den Kosten jetzt zu erheben seien und wird der Vorschlag des Vorsitzenden, gleich die ganze Summe zu erheben, einstimmig angenommen.

L. SPÄTH, Vorsitzender. C. VAN DER SMISSEN, Geschäftsführer.

ODONTOGLOSSUM ANDERSONIANUM FL. DUPL.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Odontoglossum Andersonianum fl. dupl.

Von Dr. **F. Kränzlin.**

Hierzu Tafel 1326.

Das dargestellte Exemplar dieser längst bekannten Varietät ist bereits seit mehreren Jahren bei Herrn BRANDT in Kultur, hat sonst normal geblüht, überraschte jedoch in diesem Jahre durch zwei Blütenstände, welche auffallend üppig entwickelt waren und deren Blüten sich fast alle durch erhöhte Anzahl der Perigonblätter auszeichneten. Soweit der Augenschein einen Schluss erlaubt, waren die Ovarien der Blüten durchaus einfach; eine bandähnliche Verbreiterung fanden wir bei keiner einzigen Blüte, dagegen zeigten die Sepalen und Tepalen alle möglichen Grade der Verdoppelung: in einigen wenigen Fällen waren die Labellen verbreitert und asymmetrisch, in mehreren dagegen fanden sich zwei völlig ausgebildete Labellen, denen alsdann zwei ganz normal entwickelte Säulen entsprachen. Trotz der einfachen Ovarien haben wir es hier doch ganz evident mit einem Falle von Fasciation oder Verbänderung zu thun. In eine ganz specielle Besprechung und Beschreibung der einzelnen Blüten einzutreten ist hier nicht der Ort; es würden dieselben ohne zahlreiche Detailzeichnungen dennoch unverständlich sein. Bemerkenswert mag erscheinen, dass gerade diese einfache Form der Verbänderung auch bei wildwachsenden Orchideen bereits beobachtet ist.

Für Gärtner mag die Frage in Betracht kommen, ob eine solche Bildung sich künstlich erzielen lässt, oder wenigstens, ob Exemplare, bei welchen sie einmal aufgetreten ist, dieselbe konstant bewahren und dieselbe auf die Nachkommen vererben, gleichviel ob diese aus Samen oder durch Teilung der Mutterpflanze erzielt sind. Die Reihe der gärtnerisch wertvollen Formen, welche einmal auftreten und dann rationell vermehrt werden, ist im allgemeinen nicht klein, aber gerade bei Orchideen fehlt uns hierüber so gut wie jede Angabe. Es ist dies Exemplar des Herrn BRANDT also in jeder Hinsicht wertvoll und hoffen wir an dieser Stelle weiter über dasselbe berichten zu können. Demselben ist vom Verein zur Beförderung des Gartenbaues ein Wertzeugnis erteilt.

Über Abies Eichleri Lauche = A. Veitchii Lindl.

Von **P. Hennings,** Assistent am Königl. botanischen Garten zu Berlin.

Hierzu Abbildung 66.

Vom Königl. Garteninspektor W. LAUCHE wurde in WITTMACKS Gartenzeitung I. Berlin 1882 pag. 63 eine neue Tannenart als Abies Eichleri beschrieben und auf beigefügter Tafel mit Blütenzweigen, Zapfen, Samenschuppen u. s. w. abgebildet.

Die Pflanze, ein etwa 3 *m* hoher Baum, hatte Herr LAUCHE aus Samen gezogen, der ihm derzeitig (vor 12 Jahren) vom Herrn Dr. RADDE aus Tiflis

zugesendet war. Nur ein Same war gekeimt. Bis zu der im Mai 1881 stattfindenden Fruktifikation des Baumes hielt Herr LAUCHE denselben wegen seiner der A. Nordmanniana ähnlichen Tracht und Beblätterung für eine Form dieser Art; die sehr verschiedenen Zapfen veranlassten ihn jedoch, eine neue Species darin zu erkennen, als deren Heimat er den Kaukasus ansah.

Die Beschreibung lautet wie folgt: »Ein 30 *m* hoher, meist von der Basis an regelmässig mit Ästen besetzter Baum, Rinde bräunlich grau; Blätter zweizeilig, oft fast ringsum gestellt, aufwärts gerichtet, gekerbt, an der Spitze abgerundet, unterseits mit zwei breiten, bläulich-weissen Längsstreifen versehen, junge Triebe bläulich-grün; Zapfen 70 *mm* lang, 22 *mm* breit, schwarzblau, walzig, am Stiel abgerundet, an der Spitze kurz kegelförmig; Deckschuppen schwach gezähnt, mit einer kurzen hervorragenden Spitze versehen; Fruchtschuppen deutlich gestielt. Samen geflügelt; Flügel so lang wie die Fruchtschuppe. Von A. Nordmanniana durch die schwarzblauen Zapfen, durch die weisse, heller gefärbte Unterfläche der Blätter und durch die blaugrünen jungen Triebe unterschieden.«

Mehrere reife Zapfen, sowie eine in Alkohol befindliche Blüte wurden vom Herrn Inspektor LAUCHE dem Königl. botanischen Museum mitgeteilt. Ein Zweigstück dieser Tanne wurde im botanischen Garten auf einen jungen Stamm von A. Nordmanniana veredelt und ist dieses Exemplar jetzt bis zu einer Höhe von ca. 2 Fuss herangewachsen.

Schon seit Jahren war mir die Verwandtschaft der Abies Eichleri mit der A. Nordmanniana wegen der Verschiedenheit der Zapfen sehr zweifelhaft erschienen, da die der ersteren Art viel mehr mit denen von A. Veitchii übereinstimmten. Erst diesen Frühling fand ich Gelegenheit, auch die lebenden Pflanzen dieser Arten miteinander zu vergleichen, da auf einem Rasenplatze im botanischen Garten neben der A. Eichleri ein fast gleich hohes Exemplar von A. Veitchii und von A. Nordmanniana gepflanzt worden war. Die mehr blaugrüne Färbung der jungen Triebe, sowie die weisslichere Unterseite der Nadeln bei ersteren Arten, liessen auf den ersten Blick ihre Zusammengehörigkeit und den Unterschied mit der Abies Nordmanniana erkennen.

Herr Garteninspektor BEISSNER aus Bonn, dem ich bei seiner Anwesenheit Ende April d. J. meine Beobachtung mitteilte, hatte ebenfalls früher schon die Vermutung gehegt, dass Abies Eichleri der A. Veitchii gleich sei.

Während die Zapfen von A. Nordmanniana*) gewöhnlich eine Länge bis zu 17 *cm*, einen Durchmesser bis 6 *cm* erreichen und von lichtbrauner Färbung sind, besitzen die im Berliner Museum befindlichen Zapfen von A.

*) Pinus Nordmanniana Steven in Bull. soc. nat. Mosqu. 1838 p. 45 t. 2; ANTOINE, Conifer. 74 t. 28 f. 2.

Abies Nordmanniana Link. SPACH, Hist. nat. veg. phan. XI 418; LINDL. et GORDON, Journ. Hort. Soc. V 209; CARRIERE, Tr. gen. des Conif. 203.

Veitchii*), welche von MAXIMOWICZ in Japan auf dem Fudsi Jama gesammelt wurden, nur eine Länge von 7 *cm* und einen Durchmesser von 25 *mm*. Die Färbung derselben ist schwärzlich-braun.

Die Deckschuppe, welche bei A. Nordmanniana (bis 25 *mm* lang, unten 3, oben bis 6 *mm* breit) schmal, nach oben wenig verbreitert, zurückgeschlagen, mit der Stachelspitze weit hervortritt und der unteren Schuppe aufliegt, ist bei A. Veitchii, sowie bei A. Eichleri (circa 7 *mm* breit, 5 *mm* lang) nach oben stark verbreitert und tritt die Stachelspitze zwischen den Schuppen kaum hervor.

Die Samen und die Samenflügel sind bei letzteren beiden Arten von gleicher Grösse, Form und Farbe, während sie bei A. Nordmanniana mehr als zweimal so gross sind. Die beigegebenen Figuren, welche genau nach den von Herrn LAUCHE gegebenen, sowie nach den von MAXIMOWICZ gesandten Exemplaren gezeichnet worden sind, werden die Zusammengehörigkeit der Arten genügend veranschaulichen.

Abbildung 66. Abies Eichleri Lauche = A. Veitchii Lindl.

1 Fruchtschuppe von A. Veitchii, *2* Deckschuppe ders., *3* Same ders., *4* Fruchtschuppe von A. Eichleri, *5* Deckschuppe ders., *6* Same ders., *7* Fruchtschuppe von A. Nordmanniana, *8* Deckschuppe ders., *9* Same ders., *10* Nadel von A. Veitchii, *11* Nadel von A. Eichleri, *12* Nadel von A. Nordmanniana.

Die Verkennung der Art und die Verwechselung dieser mit A. Nordmanniana ist wahrscheinlich dadurch entstanden, dass Herr LAUCHE den von Tiflis erhaltenen Samen als aus dem Kaukasus stammend ansah und die Pflanze bis zu ihrer Fruktifikation für eine Form der letzteren Art hielt. Jedenfalls liegt eine Verwechselung des Samens oder der Pflanze mit einem Sämling von A. Veitchii vor.

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin.

2. Der Baldachin im Eröffnungssaale.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 67.

Nachdem wir in Nr. 13 d. Z. Seite 352 ein Bild der Pflanzendekoration im Eröffnungssaale gegeben haben, folgt nunmehr aus demselben Saale die

*) Picea Veitchii Lindl. in Gardeners Chron. 1861; VEITCH in Gard. Chron. 1862; Journ. of Horticult. 1861; A. Veitchii, Gardeners Chron. Vol. XIII (1880) p. 273, cfr. Abbildung.

Darstellung des nach den Entwürfen des Herrn Regierungs-Baumeisters F. JAFFÉ, von dem Hoftapezier BERNAU ausgeführten Baldachins, unter welchem bei der Eröffnungsfeier der Ausstellung am 25. April, 12 Uhr, Ihre

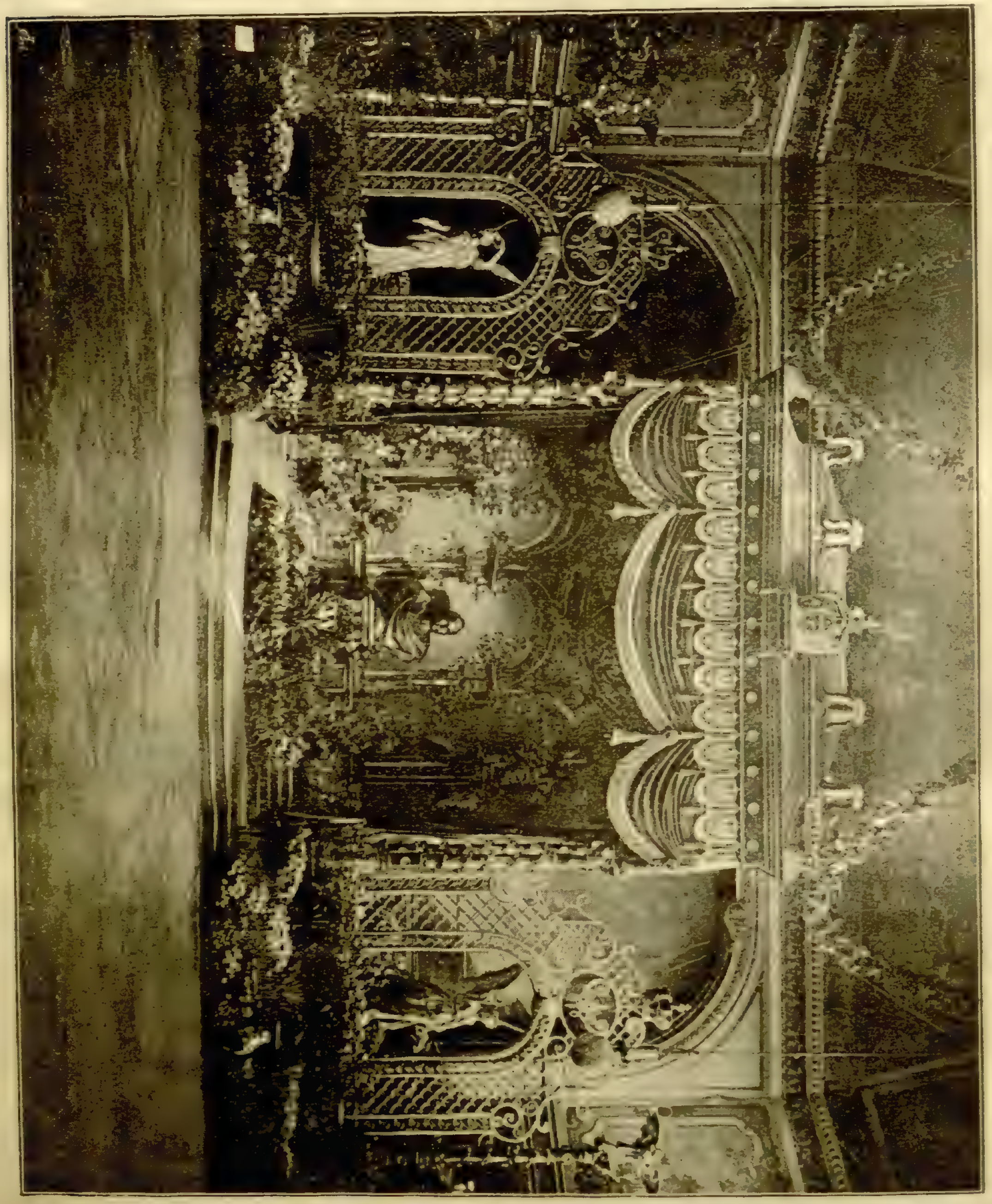


Abbildung 67. Der Baldachin im Eröffnungssaale der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin 1890.

Majestät die Kaiserin AUGUSTE VICTORIA nebst allen übrigen hohen Herrschaften Platz nahm.

Der Baldachin nahm den mittleren Teil der Rückwand im Saale ein und war aufs reichste aus purpurnen mit Gold verzierten Stoffen hergestellt. Ge-

tragen ward er von vier goldenen mit Blumengewinden umschlungenen Säulen und an seiner Hauptwand enthielt er die Büste Sr. Majestät des Kaisers, die vor einer Blumenlandschaft stand, in die man durch eine marmorne, gemalte Phantasie-Architektur hinaussah. Rechts und links befanden sich an Gartengitter erinnernde Aufbauten aus vergoldetem Korbgeflecht von ANCION & SCHNERZEL, in denen sich Nischen mit zwei Victoria-Statuen von RAUCH befanden. Über dem Ganzen schwebte das Bild des blumenumkränzten Reichsadlers, von dem Guirlanden nach den Ecken des Raumes hinuntergingen. Auch hier war alles geschmackvoll von Herrn J. C. SCHMIDT, Berlin (Inhaber L. KUNTZE), mit Blumen geschmückt.

Besondere Berichte über die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

X. Neuheiten resp. neue Einführungen.

Von **Fr. Weber.**

Wohl kaum im entferntesten hat je eine deutsche Gartenbau-Ausstellung der Neuheiten so viele und verschiedene gezeigt, als uns auf der 1890er Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vorgeführt wurden. Allerdings ist es sehr schwer, Neuheiten resp. neue Einführungen gleich richtig zu beurteilen, da gewöhnlich bei ihren ersten Vorführungen dieselben noch schwach und nicht genügend entwickelt sind, so dass sich die guten Eigenschaften derselben nicht immer gleich auf den ersten Blick erkennen lassen, während umgekehrt wieder manche Pflanze in ihren ersten Stadien einen günstigeren Eindruck macht, als es später grosse ausgewachsene Exemplare thun. Wie manche Pflanze bleibt bis zu einer gewissen Stärke ansehnlich und dekorativ, um später sparrig auseinanderzugehen; ein gleiches Verhältnis herrscht öfters bei buntblättrigen Pflanzen, die als kleine Exemplare ein schöneres Kolorit haben als im späteren Alter. Bei der Sucht der heutigen Züchter resp. Importeure, immer etwas Neues zu bringen, verliert sich manche Neuzüchtung und neue Einführung schon nach kurzer Zeit, und die Anzahl der Pflanzen, die sich dauernd einen Platz in unseren Gärten verschaffen und die infolge ihrer guten Eigenschaften auch für den Handelsgärtner, namentlich für den Markt, Wert haben, ist immerhin beschränkt. — Recht unbequem allerdings war das Aufsuchen der Neuheiten und recht schwer das Auffinden derselben; es sollte mich durchaus nicht wundern, wenn ich verschiedenes übersehen hätte, es würde mir dann nur so ergangen sein, wie vielen anderen Besuchern. So habe ich z. B. nach dem gefülltblühenden Rhododendron von SCHREIBER, Dresden, bis zum letzten Tage gesucht, um dasselbe schliesslich in der Mitte der Azaleengruppe desselben Ausstellers zu entdecken. Für die Folge liesse sich dieses vielleicht ändern, so dass man wenigstens die ihrem Charakter nach zusammengehörenden Neuheiten in einem Raum zusammenbringt*).

Da eine Zusammenstellung aller zuerkannten Preise bekannt gegeben wird, so unterlasse ich, an dieser Stelle der auf den Aussteller entfallenden Auszeichnung Erwähnung zu thun und gedenke der Neuzüchtungen und Einführungen in der

---

*) Das sollte auch bereits diesmal geschehen, allein die Aussteller wünschten meistens ihre Neuheiten bei ihren anderen Pflanzen aufgestellt zu sehen. L. W.

Weise und Reihenfolge, wie im Kataloge nach ihren Anmeldungen die Namen der Aussteller aufeinander folgen.

Ein grosses Sortiment *neuer Begonien* hatte die Park-Verwaltung zu Sagan, Ökonomierat Gireoud, eingesandt, Kreuzungen zwischen Begonia diadema × B. rex. Vor allem fielen mir durch gedrungenen Wuchs und schöne Zeichnung zwei Sorten auf, »Frau Geheimrat Heckmann« und »Wilhelm Pfitzer«, dunkler Grund mit heller Zeichnung; diese beiden Sorten dürften sich nach meiner Ansicht sehr gut für den Markt eignen. Handelsgärtner Studier, Gross-Lichterfelde, brachte Neuheiten in *Remontantnelken*, von denen sich einige durch recht grosse Blumen auszeichneten, namentlich der Sämling Nr. 4 war sehr grossblumig und von lebhaftem Rosarot; von neuen Einführungen aus Amerika desselben Ausstellers sind die Nelken Silverchin von gutem Bau, weiss mit rötlich geflammt und Krimson King, tief dunkelrot, hervorzuheben. Anthurium Scherzerianum »Kaiserin von Deutschland« von Arthur de Smet (Firma Louis de Smet), Ledeberg bei Gent, ausgestellt, zeichnet sich durch gute, grosse Blume aus; Grundfarbe weiss, rot gesprenkelt. Die vom Handelsgärtner Jahnke, Niederschönhausen bei Berlin, ausgestellte Dracaena Forsteriana scheint ein Mittelding zwischen Dracaena australis und Dr. indivisa zu sein, dieselbe ist sehr raschwachsend und bildet in verhältnismässig kurzer Zeit schöne Pflanzen.

Ch. Vuylsteke, Loochristi-Gent, hatte verschiedene Neuheiten eingesandt, von denen *Kentia variegata*, weiss und gelbstreifig, *Nidularium Makoyanum*, sehr schön weissgestreift*), *Caraguata Peacocki fol. rubris* mit sehr schöner Färbung und *Nephthytis picturata*, schön gezeichnet, besonders auffielen. Auffallend schön waren die von Wilhelm Pfitzer, Stuttgart, ausgestellten Canna »Kaiser Wilhelm II«, Blumen gross und lebhaft scharlachrot gefärbt. Eine Varietät von *Adiantum excisum*, die sich durch niedrigen, gedrungenen Wuchs auszeichnet, hatte Julius Hansen, Handelsgärtner, Pinneberg, gesandt; Obergärtner Kittel, Eckersdorf bei Neurode, einen buntblättrigen *Aletris*, weiss mit grünem Rande, der gut zu werden verspricht. Die Firma D'Haene, Gent, hatte eine Menge Neuheiten und neue Einführungen eingeschickt; eine *Dracaena indivisa rubra striata* unterschied sich allerdings nur wenig von Dracaena indivisa Doucetti, erstere hatte ein wenig rötlichere Blattrippen. *Dracaena australis var.* war schön buntblättrig, mit hellgrüner, ins Gelbliche spielender Zeichnung, *Hopplophytum D'Haenei* ist eine schöne Bromeliacee mit breiten weissen Rändern; eine neue rotblühende Azalea zeigte zwar guten Bau der Blumen, aber sonst nichts Auffallendes; verschiedene Palmen, wie Calamus Lindeni, Phönix Niesii und andere mehr waren noch zu klein, um beurteilt werden zu können.

Geh. Kommerzienrat Gruson (Obergärtner Rössing), Magdeburg-Buckau, brachte Kreuzungen von *Alocasia Thibauteana* × *Aloc. imperialis* und von *Aloc. Thibauteana* × *Colocasia odora*; diese Neuzüchtungen zeichnen sich durch guten Bau, hartes Blatt und schöne Färbung aus; von neuen Einführungen würden aus dieser Sammlung für Liebhaber noch zu empfehlen sein: *Croton Flambeau*, Croton Brillantine und das schon oben angeführte *Nephtytis picturata*. Anton Rosenkränzer, Saarbrücken, hatte *Primula obconica* in fast weisser Farbe ausgestellt; gut ist auch dessen *Pelargonium peltatum* »Bürgermeister Feldmann«; einige der kleinen niedlichen Begonien dürften sich ebenfalls Eingang verschaffen.

In die Augen fallend war ein von Lambert & Reiter, Trier, ausgestellter *gefülltblühender Pfirsichsämling* »Clara Meyer«, der auch gute Früchte bringen soll;

*) Ist N. Innocentii var. striatum. Siehe Gartenflora 1888 S. 422. L. W.

von der Kollektion der *Rosen*neuheiten desselben Ausstellers, von denen einige gut zu werden versprechen, ist namentlich die Nummer 2030 hervorzuheben; Ernst Heydecker, Hoflieferant, Frankfurt a. M., hatte ebenfalls eine neue weisse *Remontantrose* »Carmen Sylva«, mit rosa Anflug, ausgestellt.

Sehr gut waren die *Anthurium Scherzerianum*-Züchtungen von Otto Froebel, Zürich; die Mehrzahl davon war noch klein und brachte Erstlingsblumen; sehr gute Varietäten sind: »Wilhelm II«, dunkelrot, »Marie Eugenie Bertrand«, dunkelrot, »Minister Dr. Lucius«, bunt, »nigricans«, dunkelrot, »Elegantissimum«, bunt, »Prof. Dr. Wittmack«, bunt, »Mme. Emilie Bertrand«, bunt, »Helvetia«, bunt, und andere mehr. Anthurium Scherzerianum, das kälter kultiviert sein will, als es gewöhnlich behandelt wird, hat entschieden eine grössere Zukunft noch, als die warm zu kultivierenden Anth. Andreanum, Ferrierense und dergl. mehr.

Die Firma Sattler & Bethge, Quedlinburg, brachte eine Kollektion aus Samen erzogener, riesenblättriger Coleus, die für den Liebhaber manches Interessante boten; vielleicht ist es auch das Richtigere, bei Coleus das Namengeben sein zu lassen, wie man es längst schon bei anderen Pflanzen, die ebenso leicht variieren, aufgegeben hat. Eine Neuzüchtung von *Odier-Pelargonien* »Therese Moncorps«, von gedrungenem, kräftigen Wuchs, lebhaft rosa gefärbten Blumen, die Kronenblätter am Rande etwas wellig, stellte Handelsgärtner Rob. Moncorps, Hohenschönhausen bei Berlin, aus. — Sehr gut gefüllt waren die Blumen den von Oswald Schreiber, Dresden, eingesandten, *gefüllten Rhododendrons*; trotzalledem werden gefülltblühende Rhododendron aber nie das werden, was uns die gefülltblühenden Azaleen geworden sind, dazu ist der Blütenstand des ersteren ein viel zu grosser und sind die Blumen an und für sich im Bau nicht flach genug. Der königliche botanische Universitätsgarten zu Leiden (Holland) hatte eine sehr interessante Araliacee, *Trevesia Burckii* Boerl. eingesandt, von Dr. Burck auf Sumatra gefunden, wurde dieselbe 1885 an den botanischen Garten zu Leiden gesandt und von Dr. Boerlage benannt und beschrieben. Die Pflanze ist im Wuchse einer Gastonia sehr ähnlich. Von den drei Neuheiten der Firma Haage & Schmidt, Erfurt, war die Kreuzung Begonia metallica × Beg. Scharffiana nichts besonderes, die Stammeltern sind beide schöner; gut scheint die Kreuzung zwischen Colocasia odora × Alocasia metallica zu sein, wenn sonst die Sämlinge nicht empfindlicher sind, als es erstere ist, die Färbung ist gut. Sehr schön machte sich dagegen der von derselben Firma ausgestellte *Lotus peliorhynchus*, der schon ohne Blüten wegen seiner fast silbergrauen feinen Belaubung interessant ist und bei seinem hängenden Habitus eine vorzügliche Ampelpflanze zu werden verspricht.

F. Sander & Co., St. Albans bei London, hatte eine neue *Cattleya* »Augustae Victoriae«, wohlriechend, und *Phoenix Roebbeleni* Wendl., ausgestellt; dieser letztere stammt aus Siam, ist hart, im Habitus ähnlich einer Geonoma gracilis, niedrig bleibend und Stolonen treibend, wie Rhapis. C. Petrick, Gent, brachte unter anderem ein sehr schönes, gut ausgewachsenes Exemplar von Dracaena Doucetti, einer guten weissbunten Dracaena indivisa, Pandanus Kerchovei, Alocasia Lindeni, Blattstiele weiss, Blattrippen goldgelb, Alocasia Comte de Germiny, schön, Philodendron Mamei und Boronia heterophylla. Eine sehr schöne Varietät von *Anthurium Scherzerianum* in guter Kultur und sehr grossen, ziemlich langen Blumen: »Souv. de Mme. Bertrand« brachte die Firma Gustave Vincke-Dujardin in Brügge. Ein prächtiges, grossblumiges und schön gefärbtes *Odontoglossum* (Miltonia) vexillarium »Augustae Victoriae« mit vier Blütenstielen, *Anthurium Andreanum* var. Bleichroederianum von dunkelroter Farbe und die schon mehrfach beschriebene und abgebildete Remontantnelke »Mme. Warocqué« hatte die Aktien-Gesellschaft

»L'horticulture Internationale« vorm. LINDEN, Gent, ausgestellt. — Für Bindezwecke, namentlich für grössere Arrangements, dürfte der, von der Firma DAMMANN & CIE. in San Giovanni a Teduccio bei Neapel, im Jahre 1888 aus Natal eingeführte, sehr graziös aussehende Asparagus Sprengeri Rgl. von Bedeutung werden. Ebenso verdient die sogenannte Trauer-Calla aus dem heiligen Lande, *Arum sanctum*, von DAMMANN & Co. in St. Giovanni a Teduccio, die sie einführten, benannt, volle Aufmerksamkeit. Sie wurde von Herrn O. SCHNURBUSCH in Bonn ausgestellt und zeichnet sich durch tief dunkle, violette, fast schwarze Scheide nebst Kolben aus.

Die Obstbaumzucht im Altertum.

Von Dr. phil. **Ess,** Gymnasiallehrer in Sasbach bei Achern, Baden.

(Fortsetzung.)

Gehen wir nun über zur Anzucht der Bäume. Nicht alle Bäume können die Pflege des Menschen entbehren; die Natur lehrte aber ihre Vermehrung, so besonders die durch Samen. Der Wind trägt diesen selbst an entfernte Plätze, was man als Wunderzeichen betrachtete (PLIN. 17, 38); auch durch Vogelmist wurde er verschleppt (PLIN. 17, 22), wodurch es kam, dass Kirschbäume auf Weidenstumpfen wuchsen.

Die meisten aus Samen gezogenen Bäume wachsen langsam, erreichen aber dafür ein hohes Alter, falls ihr Holz hart ist. Dagegen arten sie leicht aus, und nur der Lorbeer, die Palme und die Cypresse bleiben sich gleich. Indes soll oft die weibliche Cypresse sich in die männliche umwandeln.

Die Fortpflanzung durch Schösslinge erfolgt bei Sträuchern und Bäumen jeden Alters von selbst durch die Wurzeln. Alle Bäume, die Wurzelsprossen treiben, lassen sich durch diese fortpflanzen und geben dieselben Früchte; ja sie lassen sich auch veredeln und werden früher Bäume als die Sämlinge. Wiederholtes Versetzen benimmt den Schösslingen die Wildheit (PLIN. 17, 12).

Ähnlich ist die Fortpflanzung, wenn man die an der Basis des Stammes sitzenden Sprossen so ausreisst, dass sie ausser Fasern eine Ferse mit Holz vom Stamme behalten, mit der man sie in Furchen oder Gräben einsetzt (PLIN. 17, 9).

Die Fortpflanzung durch abgeschnittene Reiser mag dadurch entstanden sein, dass man sah, wie eingeschlagene Pfähle Wurzeln trieben (PLIN. 17, 27). Diese Methode wurde mit der Zeit allgemein. Die Steckreiser waren von verschiedener Grösse; die langen, von der Dicke eines Armes hiessen Stangen (clavae), die kürzeren und schwächeren Reiser (taleae). Man nahm sie nur von fruchtbaren Bäumen und sah darauf, dass sie nicht rauh, krumm und gegabelt waren, 3 Fuss Länge und eine unverletzte Schale hatten. Man spitzte sie pfahlartig zu und schlug sie an feuchten Stellen fast ganz in die Erde, bedeckte sie wohl auch noch mit Erde. Das starke Ende steckt im Boden; Stecklinge von Obstbäumen verlieren die Süssheit und Zartheit der Mutterfrüchte und werden nicht alt (Colum. arb. 25 — PLIN. 17, 27 ff.).

Die Kunst, Absenker (propago) zu setzen, entdeckte der Mensch durch die Beobachtung der Brombeeren, die ihre Rankenenden in die Erde einpflanzen (PLIN. 17, 21). Dies Verfahren wendete man an beim Weinstock, Feigen, Ölbäumen, Granatbäumen, Pflaumen, Nüssen und allen Arten von Apfelbäumen. Man verfuhr dabei so, dass man einen Schössling in der Tiefe des Mutterbaumes in eine Grube von 4 Fuss Kubikinhalt so einsenkte, dass nur die Spitze vorstand. Im dritten Jahre schnitt man ihn in der Krümmung ab und versetzte ihn im vierten Jahre als

Pflänzling. Auch lockte man die Wurzeln auf dem Baume selbst hervor, indem man den Zweig durch Körbe oder Töpfe zog und Erde umher stopfte, wo er Wurzeln schlug (Plin. 17, 21).

Die Fortpflanzung richtete sich nach der Gewohnheit des Volkes wie nach der Beschaffenheit der Gegend, und manche Bäume vertrugen nur die eine Art.

Zur Anzucht verschiedener Obstbäume braucht der Gärtner eine Samenschule (seminarium) und eine Pflanzschule (plantarium). Beide müssen eine ganz freie Lage und einen mittelguten Boden haben (Cato 46). Die Düngung muss gut sein, der Boden trocken und wirtbar. Der Platz zur Pflanzung im Frühling wird gegen die Herbstgleiche hin, der zur Pflanzung im Herbst im Mai auf ganz trockener Lage bis 3 Fuss, und wo gewässert werden kann, nur 2 Fuss tief rigolt, damit die Schollen die Wurzeln der Pflänzlinge nicht ersticken. Auch muss er steinfrei und unkrautfrei sein und endlich umfriedigt werden (Col. 5, 10).

Die Pflänzlinge sind so zu stellen, dass die schwachwüchsigen nicht von den üppigen erdrückt werden. Man teilte daher die Anlagen in 5 Fuss breite, ebene und nach der Mitte zu gewölbte Beete ein, deren jedes mit einer besonderen Art besetzt wurde (Cato 48).

Der Samen darf nicht zu alt und kraftlos und mit anderem Samen vermischt sein. Wird er übers Meer geholt, so trocknet man die reifen Früchte an einer Schnur, verschickt sie so und legt sie auch so in den Boden ein (Varro 1, 41). Die Saatzeit ist das Frühjahr (Februar). Der Samen muss bis zum Aufgehen alle zwei Tage mit Wasser begossen werden und zwar stets vor Aufgang oder Untergang der Sonne; gegen Mäuse und Vögel ist er zu schützen durch Auflegung von Strohdecken, die nach dem Aufgehen abzunehmen sind. Dann muss auch das Unkraut entfernt werden. Um die Gerstenernte reinigt man die Samenbeete mit der Fäthacke (Plin. 18, 71).

Gegen die Maulwurfe richtet man Katzen und mehr noch zahme Wiesel ab oder stellt Schlingen aus Rosshaar in ihren Gängen auf oder füllt Nüsse mit Wachs, Spreu und Schwefel, zündet sie an und wirft sie in die Gänge (Plin. 17, 37).

Gegen die Feldmäuse steckte man Gurkensaft oder Oleanderblätter oder Käse, Brot oder Fett mit Niesswurz gemischt in die Löcher (Pall. 1, 35).

Regenwasser darf in der Samenschule nicht stehen bleiben. Die Sämlinge müssen $^1/_2$ Fuss von einander entfernt sein, soll nicht das Wachstum aufgehalten werden und der Wurm sich einstellen. Gegen den letztern wird der Boden oft gelockert und vom Unkraut gereinigt (Plin. 17, 14).

Wie lange ein Reis in der Samenschule zu stehen habe, bis es versetzt werden darf, darüber war man nicht einig: die einen wollten es nicht vor zwei, die andern nicht unter drei, wieder andere nicht unter fünf Jahren versetzt wissen. Gewöhnlich wartete man ab, bis der Stamm fünf Finger dick war (Plin. 17, 16). Versetzt wurden die Stämme in der Regel im Herbst, vom Oktober bis zum kürzesten Tage; entscheidend ist die Beschaffenheit der Gegend und die Natur der Bäume. In feuchten, kalten und fetten Böden versetzte man lieber im Frühjahr (Plin. 17, 35), Mitte Februar. Fast einstimmig wird verlangt, dass der Mond bei der Versetzung der Stämme unter der Erde sein solle. Auch der Wind spielt dabei ein Rolle. Heiterer und etwas feuchter Südwind ist erwünscht, der Nordwind betäubt im Frühjahr die Wurzeln der Bäume und verdirbt sie. Aus dem Ausland bezogene Stämme darf man nicht an einem Festtage versetzen (Colum. 2, 22); sie müssen mit Erde in Körbe gestellt versandt werden (Plin. 19, 16).

Beim Ausheben der Stämme schone man die Wurzeln und hebe sie mit aus; zu grosse werden abgeschnitten, die Kronäste gekürzt und Sprossen abgeschnitten

(Plin. 17, 20). Sodann soll man sie nach derselben Himmelsgegend setzen, in der sie gestanden, und zur Vermeidung einer Verwechselung zeichnete man die Bäume mit Rötelstein (Vergl. Landb. 2, 269). Wo möglich, versetze man die Stämme auf besseren Boden (Colum. arb. 20). Die Pflanzlöcher müssen (Plin. 17, 16), ein volles Jahr zuvor aufgeworfen werden, damit der Boden vorbereitet werde; mindestens muss der Platz zwei Monate vorher hergerichtet werden.

Die Löcher sind dann mit Stroh zu füllen, und erst wenn Regen gefallen, sind die Stämme zu versetzen. Die Tiefe der Löcher richtet sich nach der Güte des Bodens; je schlechter dieser ist, desto tiefer muss das Loch sein. Häufig legte man Scherben oder Ziegelsteine um das Loch, damit die Feuchtigkeit nicht abfliesse. Der Stamm muss gerade und in die Mitte des Lochs gestellt werden; zarte Stämme muss man durch eingesteckte Rohrstäbe vor Kälte schützen (Colum. arb. 75). Zum Anbinden der Stämme gebrauchte man Weiden, Bast, Schilfrohr; erdrosselt soll aber das Bäumchen nicht werden, weshalb das Band von Zeit zu Zeit gelockert werden muss. Um die Luft und das Licht einwirken zu lassen, muss man die Bäume wiederholt umgraben, behacken und vom Unkraut reinigen (Colum. arb. 25); je tiefer gelockert wird, desto fruchtbarer wird der Boden, und gut umlockerte Bäume tragen frühzeitiger und reichlicher. Auch wiederholte Wässerung ist erforderlich, man darf aber nicht zuviel Wasser geben. Die Ordnung, in der die Bäume gesetzt werden, ist die Quinkunx (fünffache Schicht oder Krähenfuss):

In dichtem Zustande müssen die Stämme stark beschnitten werden, wenn sie tragen sollen. Die Entfernung der einzelnen Bäume von einander in der bezeichneten Ordnung ist bedingt zunächst von der Lage, Beschaffenheit und Fruchtbarkeit des Bodens. In magerem Boden können sie enger stehen, und ebenso, wenn man Schatten erzielen will. Zweitens kommt es darauf an, ob man die Zwischenräume bepflanzen will. In diesem Falle setze man die Stämme weit auseinander. Drittens kommt der Wuchs der Bäume in Betracht. In windigen Gegenden stelle man sie dichter. Stirbt ein Baum ab, so ist die Lücke auszufüllen und zwar im November (Pall. 12, 16).

Die Tragbarkeit der Stämme regte man dadurch an, dass man die Erde tief am Boden wegräumte, den Stamm dicht an der Wurzel spaltete, einen Keil in die Öffnung trieb und dann die Erde wieder zudeckte und mit Asche bestreute (Colum. 5, 10, 17). Auch steckte man in die tiefste der entblössten Wurzeln, nachdem man sie gespalten hatte, einen Keil oder einen Bruchstein. Im Frühling und Winter mit sechs Monat altem Urin begossene Obstbäume tragen voller und ihre Früchte sind schmackhafter und wohlschmeckender (Colum. 2, 14, 3).

Um die Bäume zu fördern, pflanzte man auch eine Meerzwiebel neben sie. Dies war ägyptische Sitte. Auch schüttete man Bohnenstreu um den Baum oder hängte demselben ein Täfelchen mit Zauberworten um (Geop. 83).

Allzugrosse Fruchtbarkeit verhindert ein hohes Alter der Bäume; nur die den Göttern geweihten Bäume werden sehr alt (Plin. 17, 1). Die Palme erreichte ein Alter von 200 Jahren; sehr alt werden auch die unfruchtbaren Bäume.

(Schluss folgt.)

Londoner Parks.

Von **A. Beck.**

Hierzu Abbildungen 68 und 69.

Neben dem Genuss, den die Londoner Parks dem Spazierengehenden bieten, haben dieselben einen hohen Wert als Erholungsstätte für Kranke, als Tummelplatz für Kinder und als Luftreiniger jener Weltstadt.

Wie vielen der Londoner Kinder wären die Werke unseres Schöpfers beinahe fremd, wenn ihnen dieselben nicht in den Parks geboten würden und zu welchen Menschen würden sie aufwachsen, wenn sie, im ewigen Gewühl der Weltstadt nur das eigennützige Treiben der Menschen sehend, des besänftigenden, zum Nachdenken einladenden Einflusses der Natur vollständig entbehren müssten. Ist doch der allgemeine Ruf in gegenwärtiger Zeit »Rückkehr zur Natur«, und notwendig ist diese Rückkehr wirklich, um das Menschengeschlecht vor einer Wandlung zu bewahren, die von der socialen Grundlage einen Pfeiler nach dem andern wegreissen würde. —

Was die Parks als Luftreiniger anbelangt, so ist ihr Wert in dieser Beziehung ein grosser. Machen wir einen Morgenspaziergang durch die dumpfen Strassen Londons und bewegen uns den Parks zu, so fühlen wir schon auf weite Entfernung einen frischen Luftzug von denselben ausgehen. Es ist bekannt, dass die Pflanzen die Erzeuger des zu unserer Atmung unentbehrlichen Sauerstoffes sind und wo jene fehlen, muss auch die Luft ungesund werden; die Parks sind daher mit ihrer Masse von Bäumen und den weiten Grasflächen grosse selbstthätige Luftreiniger. Eine Masse Geldes lässt sich sowohl die Stadt London als auch die englische Regierung es jedes Jahr für deren Unterhaltung kosten und ist dies der beste Beweis, dass sie als etwas Unentbehrliches angesehen werden. Soviel ich weiss, werden für Hyde-Park, Kensington-Gardens und St. James-Park, die einen ungefähren Flächeninhalt von 400 *ha* haben, jährlich 1 $^1/_2$ Millionen Mark ausgegeben.

Einige der Parks, z. B. Richmond- und Bushey-Park, sind ausserhalb der Stadt und im naturwüchsigen Zustand gehalten, d. h. ohne Blumenbeete u. s. w. Grosse, teilweise sumpfige Grasstrecken wechseln mit Wäldchen und Seen ab, massenhaft wächst hier der Adlerfarn, Pteris aquilina, in dessen Dickicht die in grosser Anzahl vorhandenen Rehe und Hirsche einen hübschen Aufenthalt haben.

Von den in und an der Stadt liegenden Parks sind zu erwähnen: der James-Park, Green-Park, Hyde-Park und die Kensington-Gardens (einer an den andern anschliessend und alle vier von der Regierung unterhalten), während Regents-Park, Victoria-Park und Battersea-Park von der Stadt unterhalten werden.

Im folgenden will ich Einiges über deren Anlage und Pflege mitteilen, denn vieles Interessante ist hier zu sehen, obgleich auch manches, das unserm »deutschen Auge« wehe thut, aber dem englischen Geschmack entspricht. Als Richtschnur nehme ich den Hyde-Park, als den wichtigsten und elegantesten. — Vorerst noch etwas über das »management« der Parks. An der Spitze steht ein »Chief-Ranger« (Herzog von Cambridge) und verschiedene »Commissioners«. Unter diesen steht der Direktor (mit ungefähr 5000 Mk. Gehalt und freier Wohnung). In jedem Park ist ein Obergärtner (durchschnittlich 45 Mk. die Woche), unter diesen verschiedene »Ganger« (ungefähr 25 Mk. die Woche). Die Bezahlung der Arbeiter ist im Mittel 21 Mk. die Woche.

Um eine etwas geordnete Beschreibung zu bekommen, will ich jedem einzelnen Teil der Anlagen einen Artikel widmen, da eine allgemeine Aufzeichnung zwar unterhaltender zu lesen, aber weniger deutlich für den Gärtner wäre.

I. Die Wege sind durchweg sehr gut und hübsch gewölbt, dabei ziemlich tiefliegend, so dass sie aus einiger Entfernung nicht mehr gesehen werden können, also das landschaftliche Bild nicht unterbrechen. Bei ihrer Anlage wird als Oberstes eine dünne Schicht von Seemuscheln genommen, die, nachdem festgewalzt, den Wegen ein äusserst reinliches Ansehen geben. Um ein Abtreten der Rasenkanten zu verhüten, sind die breiten, verkehrsreichsten Wege mit 1 *m* hohen Eisenhurden eingefasst (in neuerer Zeit sogar viele der kleineren 2 *m* breiten Seitenwege mit einer in der Höhe von 30 *cm* laufenden Eisenstange). Die Anlagen werden zwar dadurch nicht verschönert, aber doch ist diese Vorrichtung immer noch besser als abgetretene Kanten, deren Instandhaltung bei einem regen Verkehr unmöglich ist. Für die grösste Reinlichkeit in den Wegen ist gesorgt und zwar durch sogenannte »Paper-Pickers«, d. h. Papieraufleser.

Abbildung 68. Frühling im Hyde-Park zu London.

II. Der Rasen. Charakteristisch ist bekanntlich, dass in England jedermann auf dem Rasen gehen darf. In Bezug auf Schönheit lässt der Rasen im Hyde-Park in mancher Beziehung zu wünschen übrig. Zum grossen Teil besteht derselbe aus Poa und hat deshalb im Sommer infolge der unzähligen Blütenrispen ein weissliches Ansehen. Am schönsten ist er im Herbst, im Winter und im Frühjahr. An Stellen, an denen sich Blumenbeete befinden, ist er sehr gut gehalten; im Frühjahr wird er daselbst mit Komposterde, der etwas Knochenmehl beigefügt ist, ungefähr 2 *cm* hoch überstreut, ausserdem im Sommer häufig geschnitten (natürlich mit Maschinen, getrieben von Menschenhand oder mit Eselskraft) und reichlich bewässert. An anderen Stellen hat er jedoch im Sommer manchmal ein braunes Aussehen, da bei der grossen Ausdehnung der Rasenflächen ein Bewässern aller Plätze unmöglich ist und die Sonne in England zeitweise ebenso stark und anhaltend brennt als in Deutschland. Als Düngungsmittel darf kein tierisches resp. kein Mist angebracht werden, weil derselbe die Nasen der Londoner beleidigen

würde; als Ersatz dafür wird in gewissen Zwischenräumen Strassenstaub angebracht, der ausgezeichnete Dienste thun würde, wäre er nur etwas mehr angewendet. Im Frühjahr wird aller Rasen mit eisernen Walzen, von Pferden gezogen, festgepresst, was bei dem von Würmern oft zu sehr aufgelockerten Boden von nöten ist. Im Herbst wird alles Laub zusammengerecht, auf Haufen gebracht und im Frühjahr mit Mist vermengt zur Anlage von Mistbeeten benutzt. Frisch gesäter Rasen wird im ersten Jahre einige Mal geschnitten und später von Schafen, die hier frei weiden, kurz gehalten.

Grosse freie Rasenflächen sind hauptsächlich im Hyde-Park vertreten und finden auf denselben die Volksversammlungen statt, manchmal unter Beteiligung von über 100 000 Personen; Sonntags zeigen sich Redner und Sänger aller Art, die das Publikum mit Vorträgen über Religion und Politik und Erzählen von

Abbildung 69. Der Blumenweg im Hyde-Park zu London.

Abenteuern zu unterhalten und an sich zu fesseln suchen, dabei aber nur für ihren Beutel spekulieren, der gewöhnlich mit hingeworfenen Geldstücken gefüllt wird.

III. Von Baumpflanzungen sind anzuführen: Alleen von Ulmus campestris, die mit ihren grossen und dichtbelaubten Bäumen starken Schatten geben, Platanen und verschiedene Populus, die am besten den Londoner Nebelrauch vertragen. Linden sind viele angepflanzt, sehen bis zu einem gewissen Alter (vielleicht 40 Jahre) auch hübsch aus, sterben dann jedoch in der Krone ab, was wohl eine Folge des vorhandenen nassen Grundes ist. Alleinstehende Gruppenpflanzungen von Birken nehmen sich sehr gut aus, ebenso die wilden Kastanien, die uns im Frühjahr zuerst mit den leuchtenden Knospen, dann mit ihren prächtigen Blüten und einem dichten Schatten erfreuen; eigentümlich ist bei diesen letzteren das ungleiche Austreiben im Frühjahr, denn während einige Bäume schon die Blüten entfalten, stehen wenige Schritte daneben solche, die kaum die Knospenhüllen gesprengt haben.

Gruppenpflanzungen von ungefähr 150 Jahre alten Taxus, bestehend aus 15 *m* hohen Bäumen, machen sich durch ihr ehrwürdiges Aussehen bemerkbar. Am schönsten sind immergrüne Eichen (Quercus Ilex) mit ihrem gedrungenen Wachstum, buschige bis 12 *m* hohe Bäume bildend, dabei den ganzen Winter grün aussehend und im Frühjahr silberweisse Triebe schiessend.

Frischgesetzte Bäume werden auf einfache und sinnige Weise befestigt (ich erinnere mich, in einer deutschen Gärtnerzeitung soviel Disput über das zweckmässigste Anbinden frischgesetzter Bäume gelesen zu haben, ohne dass der hier angeführten Methode gedacht worden wäre). Ist der Baum gesetzt, so wird ein Pfahl in einer Entfernung von vielleicht 2 Fuss so schief in den Boden geschlagen, dass sein oberes Ende an die Mitte des Baumstammes zu liegen kommt. Die Berührung von Pfahl und Baum findet also hier nur an einem Punkt statt und kann von Beschädigung der Rinde resp. der Krone durch Reibung nicht gesprochen werden. — Ebenso einfach ist der Schutz gegen Schafe resp. Hasen. Um jeden jungen Baum wird ein Stück von verzinktem, engmaschigen Drahtgitter befestigt und schützt dasselbe den Baum, wenn verlangt, auf Jahrzehnte. Wozu sich da noch die Mühe geben mit alljährlichem Einbinden mit Stroh, Weiden u. s. w. (die nur Brutstätten für Insekten sind), wenn man diese Drahtgitter so äusserst billig bekommt; angeboten sind sie genug.

IV. Von Sträuchern sind in den Londoner Parks nicht so viele anzutreffen, wie in deutschen Anlagen; der Engländer liebt mehr einen freien Durchblick zwischen den Bäumen und ausserdem ist zu vieles Buschwerk in der Mitte Londons ein zu guter Platz für polizeiwidrige Subjekte.

Vorherrschend, und zwar nicht nur in den Parks, sondern auch in den englischen Hausgärten, sind immergrüne Pflanzen, die wegen ihrer harten Blätter auch sehr gut den Londoner Rauch vertragen können. Es sind dies: Aucuba japonica, Aucuba jap. fol. var., Buxus arborescens, Evonymus japonicus fol. var., Ilex aquifolium, Mahonia aquifolium, Rhododendron, Ligustrum vulgare. Eigentümlich ist es, dass die gewöhnlichsten, bei uns so allgemein gepflanzten Nadelhölzer hier so selten zu finden sind; ich glaube, ich habe hier noch keine einzige Weiss- oder Rottanne gesehen, an deren Stelle findet man aber, und zwar manchmal prächtige bis 20 *m* hohe Exemplare von Araucaria imbricata, Wellingtonia gigantea, Taxus baccata, Cedrus atlantica und Libani. Die Aucuba sind am stärksten vertreten, sowohl in den Bosquets, als in Einzelpflanzungen, und dann meistens in Kugelform geschnitten. Ilex aquifolium sind nicht minder häufig angepflanzt, hier und da 15 *m* hohe Bäume bildend. Beachtenswert sind zahlreiche Gruppen von Rhododendron, von denen gegenwärtig im Hyde-Park jährlich mehr gepflanzt werden. Sie verdienen die Aufmerksamkeit, die ihnen geschenkt wird, denn ein wundervoller Anblick ist es, wenn diese Gruppen im Frühjahr in Blüte stehen, besonders wenn sie eine solche Lage haben, dass sie auch von der Ferne gesehen werden können; im Hyde-Park sind verschiedene Gruppen an einem See entlang angepflanzt und können von einer Brücke aus übersehen werden. Im Sommer sehen sie zwar wegen ihres einförmigen Grüns nicht schön aus, jedoch dem kann abgeholfen werden, indem man im Frühjahr zwischen die Rhododendron Zwiebeln von Lilium auratum in eine Tiefe von 10 *cm* pflanzt, deren grosse weisse Blütenköpfe im Sommer aus dem dunkeln Grün der Alpenrosenblätter heraussehen. Die Rhododendron werden in Heideerde ausgepflanzt und halten ebenso wie die Lilium in dem leichten Boden den meist nassen Winter sehr gut aus. Azaleengruppen sind ebenfalls vorhanden, machen jedoch wegen Mangel an Blättern weniger Eindruck.

Von laubabwerfenden Sträuchern sind keine besonderen zu erwähnen, vor-

herrschend sind: verschiedene Ribes-Arten (unter diesen ist Ribes sanguineum, hier im März blühend, besonders hervorzuheben), Caragana, Sambucus, Spiraea, verschiedene Prunus.

V. Als Schling- resp. Kletterpflanzen finden folgende zur Bekleidung von Häusern und alten Bäumen Verwendung: Hedera Helix, der Epheu, wächst in dem hiesigen Klima prächtig, Häuser und kleine Kirchen sind oft völlig damit überdeckt, an Bäumen ist er ein richtiges Unkraut, Jasminum nudiflorum, blüht gelb, und zwar zeitig im Frühjahr, bevor die Blätter kommen, ebenso Forsythia suspensa, Cydonia japonica ist zur Bekleidung von Mauern besonders zu empfehlen, zu welchem Zweck sie hier viel verwendet wird; Ampelopsis Veitchii zeichnet sich durch seine niedlichen Blätter und sein Wachstum, das ein Anbinden an die betreffende Mauer unnötig macht, vor Ampelopsis quinquefolia aus.

(Fortsetzung folgt.)

Berichtigung zu dem Ausstellungs-Berichte VIII: „Landschaftliche Entwürfe von M. Hoffmann.

Von **Clemen,** Stadtobergärtner in Berlin.

In dem Berichte von M. Hoffmann über die auf der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin ausgestellt gewesenen Gartenpläne ist ein Irrtum zu konstatieren, welcher im Interesse derer, welche sich vielleicht durch den betreffenden Artikel aus Unkenntnis der einschlägigen Verhältnisse in ihren Ansichten beeinflussen lassen könnten, dringend einer Berichtigung bedarf.

Heft 13 Seite 362 ist zur Beurteilung der Aufgabe I Meyers Lehrbuch der schönen Gartenkunst citiert und zwar mehrere Stellen aus der Geschichte des alten englischen Gartenstils, zumeist Ansichten alter englischer Schriftsteller und Dichter. Abgesehen davon, dass das Citat nicht einmal richtig wiedergegeben ist (es muss nämlich heissen: »Die an den Park sich anlehnende Länderei bestand aus einer anmutigen Vermischung von Ackerland und Bestandteilen der freien Natur«, anstatt »Ackerlandbestandteilen d. f. N.«), befindet sich hier M. Hoffmann hinsichtlich der gestellten Forderungen in einem Irrtume, denn die Forderung 3 der Aufgabe I lautet: »die ganze Anlage ist im natürlichen Stil auszuführen«, aber nicht im englischen, wie M. Hoffmann wähnt, welches denn doch zwei ganz verschiedene Gesichtspunkte sind, wenn auch das Schloss nach Forderung 1 im Stil der englischen Schlösser zu denken war. Ich muss auch gestehen, dass die beiden Arbeiten von Hoppe und Gläsel durchaus nicht im altenglischen Gartenstil gehalten waren, wie M. Hoffmann meint, sondern im modernen natürlichen, wenigstens habe ich keine Ackerlandschaften in denselben bemerkt, sonst würden sie wohl auch nicht die Anerkennung der Preisrichter gefunden haben.

Was die anderen unqualifizierbaren Angriffe der Entscheidungen der Preisrichter anbetrifft, so brauche ich darüber wohl weiter kein Wort zu verlieren, denn dieselben richten sich von selbst: Man fühlt die Motive, und man ist verstummt.

Der Gartenbau auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Strassburg i. Els. vom 5. bis 11. Juni 1890.

Von **L. Wittmack.**

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft, begründet von einem seine ganze Kraft ihr in uneigennützigster Weise hingebenden Manne, Herrn Ingenieur Max Eyth,

Berlin, hat sich in den fünf Jahren ihres Bestehens zur grössten Gesellschaft Deutschlands aufgeschwungen. Sie zählt gegenwärtig 5500 Mitglieder, die jeder jährlich 20 Mark Beitrag zahlen, was somit 110 000 Mark Einnahmen ergiebt. Ein grosser Teil dieser Einnahmen wird zur Veranstaltung von Ausstellungen bestimmt, die in Bezug auf Grossartigkeit wohl alles bisher bei uns Gesehene in den Hintergrund stellen. — Auf der vorjährigen Ausstellung in Magdeburg erhielt die eigentliche landwirtschaftliche Abteilung eine hübsche Zugabe durch die in der Nähe, im Töpferschen Park, seitens des Magdeburger Gartenbau-Vereins eingerichtete Gartenbau-Ausstellung. Diesmal, in Strassburg, bildete der Gartenbau eine eigene Abteilung in der Ausstellung selbst und trug nicht wenig zur Verschönerung des Ganzen bei, wie andererseits die reiche Tabaks-Ausstellung, die Weine, aber ebenso der Hopfen, die Bienen- und die Fischzucht der ganzen Ausstellung ein anderes Gepräge gaben, als sie sonst gehabt.

Die Beteiligung in der Gartenbau-Abteilung war zwar keine grosse, man zählte nur 85 Aussteller, aber das Gebotene war zum Teil gut, zum Teil sogar vorzüglich.

Ganz besonders trat die Obstbaumzucht hervor. Hier war es zunächst die Kaiserliche Obstbauschule zu Brumath (Elsass-Lothringen), Direktor Wilh. Schüle, welche 50 musterhaft gezogene Hochstämme an hübschen weissen Pfählen vorführte. Die Bäume waren mittels eines Zinkstreifens, der inwendig eine Filzeinlage trug, und Zinkdraht befestigt. Die Kronen waren ausserordentlich hoch, mindestens in 2,5 *m* Höhe aufgesetzt und hatte man stets den Mitteltrieb (Leittrieb) stehen lassen, so dass eine schön pyramidale Krone entstand. Ausser den gewöhnlichen Kern- und Steinobstsorten fanden sich auch Edelkastanien und Wallnussbäume.

Martin Müller, Vater, zu Strassburg-Neudorf, glänzte durch tadellos gezogene Formbäume, namentlich Palmetten, die seinen alten Ruf aufs Neue befestigten. Seine Äpfel-Hochstämme zeigten Kesselform; sehr reichhaltig war seine Sammlung von Pflaumenbäumen. Die hochstämmigen Stachelbeeren konnten sich in Bezug auf Wuchs mit den bei uns bekannten des Herrn Max Buntzel in Nieder-Schönweide nicht messen, sie waren sehr niedrig, sassen aber äusserst voll.

August Beck in Schiltigheim bei Strassburg, führte weniger gut geformte Spaliere vor, seine Pfirsiche zeigten Kräuselung an den Blättern; auch Hodels Spaliere waren weniger ansehnlich.

Aufmerksamkeit erregte ein neues System der Weinkultur, betitelt: Der Weinstock in Strauchform, System Trouilles, vervollkommnet von Louis Majérus, Baumzüchter in Aulnais, Lothringen, beschrieben im Agriculteur Lorrain, 1. Dezbr. 1889, S. 377. Durch dieses System sollen alle Pfähle erspart werden. Man lässt unten am kurzen Stamm einen Schössling wachsen und schneidet dann später den Stamm selbst ab. Ein solcher Schössling brachte 58 Trauben.

In Coniferen zeichneten sich Karl Emil Hodel zu Holzheim bei Strassburg und Martin Müller ganz besonders aus. — Des ersteren Gruppen bildeten den Mittelpunkt der ganzen Ausstellung und umfassten circa 160 Arten und Abarten, von denen namentlich Abies commutata glauca sich durch herrliche Färbung auszeichnete. Auch seine Laubgehölze waren sehr schön, besonders gefiel mir seine Populus tremula pendula. Von seinen Neuheiten verdienen die japanischen Ahorne, Rhamnus Frangula, Spiraea crispifolia, Stephanandra flexuosa (incisa) Erwähnung, wenn sie auch zum Teil für uns keine Neuheiten sind.

Rosen waren von verschiedenen Ausstellern in vorzüglicher Ware ausgestellt. Joh. Baptist Schmidt zu Bischweiler hatte die grösste und schönste Sammlung, 500 Hochstämme und 500 niedrige, ausgepflanzt. Ausserdem führte er fünf verschiedene Rosa polyantha sarmentosa vor, Neuheiten, die er 1886 durch künstliche

Befruchtung gewonnen und die sich durch noch reichlicheres und längeres Blühen als die Mutter auszeichnen sollen. Die Blumen sind etwas grösser als die der Mutter, immerhin aber noch sehr klein und sitzen wie bei dieser zu 50 bis 60 an einem Blütenstande, die Stöcke haben auch denselben starken Wuchs. Als ich sie sah, hatten sie vom Regen gelitten, am besten schienen mir La Brillante und Princesse Clementine.

Martin Müller, Fridolin Brunnert, Strassburg, und G. Färber, Strassburg-Neudorf, lieferten ebenfalls Rosen.

Prächtig nahmen sich mehrere Rhododendron- und Azaleen-Gruppen von Martin Müller, Aug. Weick, Strassburg, und K. E. Hodel, Holzheim, aus.

Auf dem Gebiete der Dekorationspflanzen hatten die Orangerie zu Strassburg (ein städtischer Park), K. E. Kodel, Martin Müller, Aug. Weick, sowie Schildbach & Peeters das meiste beigetragen und ein grosses, längliches Zelt, das im Mittelteil offen war und einen inneren Hof umgab, fast ganz gefüllt. In der Sammlung der Orangerie war auch eine blühende Vriesea hieroglyphica, die sich durch ihre einseitswendigen Blumen auszeichnet.

Sehr schön waren die Pelargonien. So das Sortiment der Wittwe J. Treyens in Schiltigheim (Obergärtner Wilhelm Weick). Ein reiches Sortiment mit Namen bot Aug. Weick Sohn, darunter malvaeflorum (Odier) mit origineller Färbung. Seine Orchideen waren dagegen unbedeutend, auch ungünstig (an der Erde) aufgestellt. — Sehr dunkel ist das von ihm vorgeführte Tropaeolum majus »Darkness«. Auch die Blattbegonien waren gut vertreten, Knollenbegonien weniger.

Hortensien und Fuchsien boten nichts besonderes. Hoch interessant war ein Beet mit fast sämtlichen Tabaksorten und auch vielen anderen Species der Gattung Nicotiana, ausgestellt von der Kaiserlichen Tabakmanufaktur, deren Direktor, Herr Schmitter, auch eine grosse Sammlung Blätter der verschiedenen Sorten, aufgeklebt, in drehbaren Ständern vorführte. Derselbe hatte dabei immer die Grösse des Winkels zwischen Mittelnerven und Seitennerven angegeben und benutzt er das zur Unterscheidung der Blätter, da die Bezeichnungen lanzettlich, länglich etc. ihm zu ungenau sind.

Die Bindereien waren recht gut, besonders die von Aug. Weick (erster Preis), unter dessen Arbeiten sich ein Füllhorn vor allem auszeichnete. Auch Otto Bunge, Metz, Schildbach & Peeters lieferten Gutes. Letztere hatten auf der einen Hälfte ihres Standes lebende Blumen, auf der anderen künstliche Blumen und Makartartikel, beides durch Aufschriften getreulich bezeichnet. Niemand nahm Anstoss daran. Wir erwähnen das besonders jenen gegenüber, die da meinen, auf eine Gartenbau-Ausstellung gehören keine künstlichen Blumen. Thatsächlich werden sie ja doch von der Binderei öfter mit verwendet.

Lambert & Sohn, Trier, hatten ihre Bouquets als in Trier gebunden bezeichnet, sie auch zum Teil unter Glasglocken gestellt, was sich aber nicht empfiehlt, da das Glas von innen beschlägt.

Von abgeschnittenen Blumen sind besonders die Rosen zu erwähnen, von denen u. a. Aug. Nolte, K. E. Hodel etc. ein reiches Sortiment vorführten. In Stiefmütterchen leistete Wrede, Lüneburg, Vorzügliches, besonders schön waren Gloria perfecta (vierfarbig), Kaiser Wilhelm (blau), Mohrenkönig (schwarz), die Trimardeau-Gruppe (violett mit weissem Rande), die Cassier-Gruppe (gelbgrundig), ferner Goldelse, Schneewittchen etc.

Gemüse in Sammlungen war nicht viel vorhanden. Das grösste Sortiment lieferte die Bezirks-Irrenanstalt Stephansfeld-Hoerdt bei Brumath. Grossartig waren aber die Leistungen in Spargel. So u. a. von Ph. Obrecht, Horburg bei Colmar,

dessen Riesenspargel 3 *cm* stark war. Äusserst sauber sah ein Versandkistchen mit Spargel von H. Weyell II. in Griesmühle (Grossh. Hessen) aus, dasselbe enthielt oben zwei Stückchen Eis in Pergamentpapier. Sehr hübsch machten sich hohe Pyramiden aus Spargelbunden. Von Braunschweig hatte E. H. Meyer vorzüglichen Spargel ausgestellt. Er und Weyell erhielten je 25 Mk. als höchste Preise für Spargel.

Auch konserviertes Obst war noch ziemlich reichlich zu schauen, so z. B. von der Kais. Obstbauschule Brumath. Von frischem Obst war die Grafenburger Frühkirsche von letzterer sehr empfohlen. Sie ist aus Samen dort gezogen, der Sämling trug schon als dreijähriger Stamm.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Neue Stiefmütterchen von C. Schwanecke in Oschersleben.

Herr C. Schwanecke, Oschersleben, hatte zur Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in Berlin am 26. Juni eine reiche Sammlung abgeschnittener Stiefmütterchen eingesandt, für die ihm eine bronzene Medaille zu teil wurde. Es waren besonders die neuesten Züchtungen von Odier- und Cassier-Stiefmütterchen, ausserdem eine Probe einer braunroten, fast hochroten Sorte, auf die Herr Schwanecke als neueste Züchtung besonders aufmerksam macht. Leider sind die Pflanzen dieser Sorte, wie Herr S. selbst schreibt, noch sehr zum Ausarten geneigt, auch fehlt ihnen noch die Grösse, so dass sie noch einige Zeit der sorgfältigen Zucht bedürfen. Immerhin ist aber diese neue Farbe sehr beachtenswert.

Iris Sindjarensis Boiss. et Haussk.

Diese Neuheit gelangte im verflossenen Frühjahr in Kew zum ersten Male zur Blüte und ist wieder eine Einführung des Herrn M. Leichtlin in Baden-Baden. Nach Gard. Chron. verdient sie zwar keinen sehr hohen Platz als Gartenpflanze, wird aber doch als frühblühende, harte Pflanze als passabel gelten können. Sie ist zuerst beschrieben in der Flora orientalis und dort werden als nächste Verwandte I. palaestina und I. Stocksii genannt, auch der I. caucasia steht sie nicht fern und ist derselben sehr ähnlich. Die Farbe der Blüten ist hellblau und werden 3—5 derselben, in dem Blattgrund der oberen Blätter stehend, entwickelt. (Gard. Chron. 1890 S. 364 mit Abbildung.) P. S.

Papaver rupifragum var. atlanticum Ball.

Dieser schöne Mohn wurde von Ball, der ihn in Marocco in Gemeinschaft mit J. D. Hooker entdeckte, als behaarte Varietät von dem in Spanien vorkommenden P. rupifragrum beschrieben (Journ. Bot. 1873 p. 1873). Er findet sich auf steinigen trockenen Plätzen in einer Höhe von 6000—7000 Fuss auf dem Atlas, im Süden der Stadt Marocco. In Kew blühte die Pflanze Ende Mai 1889 im freien Lande und erreichte hier viel beträchtlichere Grösse wie auf dem Atlas, die Samen stammten von dem verstorbenen Mr. Ball. Der Stengel ist ein bis zwei Fuss hoch, einfach oder wenig verzweigt, Blätter 6—8 Zoll lang, eilanzettlich, fiederlappig, beide mit langen weissen Haaren bedeckt, Blüten orange oder scharlachrot, 2—3 Zoll im Durchmesser. (J. D. Hooker im Bot. Mag. 1890 tab. 7107.) P. S.

Libocedrus Papuana.

Eine neue Erwerbung für unsere Gärten scheint die Libocedrus Papuana zu sein, eine »Cypresse«, welche den Waldbestand der Gipfel des Mount Douglas und der Winter's Height bildet. Nach F. v. Müller würde dieselbe sogar für Länder der kalten gemässigten Zone eine Bereicherung der Arboreta bilden können,

ehenso würde auch der neu entdeckte Bambus weit ausserhalb der Tropen kultivirt werden können. Die verschiedenen harten und schönen Rhododendron würden den vielen beliebten Sikkim-Arten einen erwünschten Zuwachs auch durch Kreuzungen liefern. P. S.

Fritillaria canaliculata Baker.

Eine neue Fritillaria, welche in der äusseren Erscheinung sehr an F. pyrenaica erinnert, jedoch zu der Sektion der Gattung Fritillaria gehört, bei welcher die Griffel bis zum Gipfel verwachsen sind. Von F. tulipifera weicht sie durch ihre glockenförmige Blumenkrone ab. Die Pflanze wurde von Sintenis in Kurdistan bei Senâr gefunden und blühte im Februar dieses Jahres zum ersten Male bei Herrn M. Leichtlin in Baden-Baden, der sie Herrn J. G. Baker zur Beschreibung übersandte.

Zwiebel zusammengedrückt-kugelförmig, 2 Zoll im Durchmesser, Stengel ca. 1 Fuss lang mit 10—12 alternirenden, linearen, tief gerinnten Blättern, Blüten 3—5, an kurzen, hängenden Stielen, Blumenkrone glockenförmig, 1 Zoll lang, aussen grau-purpurn, ohne irgend eine Spur von Würfelung, auf der Innenseite grüngelb. (J. G. Baker in Gard. Chron. 1890 I. S. 288.) P. S.

Calanthe Mylesii.

Eine neue Kreuzung zwischen C. nivalis und C. Veitchii, welche von Herrn Myles in Ryde (Insel Wight) erhalten wurde. Die Farbe der Blüten ist rein weiss und hat hier also C. Veitchii keinen Einfluss ausgeübt, jedoch stimmt die Grösse der Blüten mit C. Veitchii überein. Die Herren Williams & Son, London, haben den ganzen Vorrat der Pflanzen erworben und beabsichtigen dieselben dem Handel zu übergeben. Sie halten ihre neue Erwerbung bei der grosen Nachfrage nach weissblühenden Pflanzen für sehr wertvoll. (Orchid. Album 1890 Taf. 402.)

P. S.

Kleinere Mitteilungen.

Blühende Pflanzen des Königl. botanischen Gartens zu Berlin,

ausgestellt in der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten, am 26. Juni 1890.

1. Warmhauspflanzen: 4 Clerodendron spec. Sintenis, Portorico; 1 Gesneracea, Lehmann (Kolumbien, Ebene); 2 Peperomia resedaeflora; 1 Microstylis calophylla Rchb. f. Java, Malay. Archip. (Orchid.); 2 Dendrobium Parishii Rchb. f., Moulmein (Orchid.); 1 Cattleya labiata Ldl. var. Gaskelliana Rchb. fil. Brasil.; 1 Epidendrum vitellinum Ldl. var. majus. (Orchidac.); 1 Gesnera Donkelaarii (Gesnerac.); 1 Dicyrta candida (Gesnerac.).

2. Kalthauspflanzen: 2 Rhodanthe Manglesii Ldl. ⊙t. (Composite); 1 Clintonia pulchella Ldl. ⊙t. (Scrophular.); 2 Schizopetalum Walkeri Sims. ⊙t. (Crucifere); 1 Cleome violacea L. ⊙t. (Capparidac.); 1 Acokanthera venenata Don. ħt. (Apocynac.) Süd-Afrika; 1 Veronica Dabneyi Hochst. 4t. (Scrophular.) Azoren; 1 Oxalis rosea Jacq. var. fl. albo. ⊙t. (Oxalidac.); 1 Loasa hispida L. ⊙t. (Loasac.); 1 Tridax gaillardioides Hook. et Arn. ⊙t. (Composite.); 1 Campanula attica Boiss. et Heldr.; 1 Charieis heterophylla. ⊙t.; 1 Hypoxis villosa L. fil. Süd-Afrika. (Hypoxidac.); 1 Relhania trinervia Thbg. Süd-Afrika (Composite); 1 Sphenandra violacea?; 1 Hypecoum pseudograndiflorum. ⊙t. (Papaverac.)

3. Alpenpflanzen: 1 Eriophorum alpinum L. Alpen. (Cyperac.); 1 Stellaria scapigera Ait. Schottland; 1 Sedum stoloniferum 2d. Iberia borealis; 1 Edrai-

anthus dalmaticus DC. 4 d. Dalm. Bosnien. In Summa 35 Pflanzen.

H. Strauss.

Pflanzeneinfuhr in Russland.

(Amtliches.)

Berlin, den 30. Juni 1890.

Nach einem mir auf amtlichem Wege zugegangenen Cirkular des Kaiserlich russischen Zolldepartements sind lebende Pflanzen jeder Art, welche aus dem Auslande nach Russland eingeführt werden, unabhängig von ihrem Bestimmungsort unbedingt am Grenzzollamt der Besichtigung zu unterwerfen und können zur Weiterbeförderung ins Innere des russischen Reichs erst zugelassen werden, nachdem allen, durch die Vorschriften über die Einfuhr lebender Pflanzen festgestellten Forderungen entsprochen sein wird. Dem Vorstande gebe ich anheim, dies durch das Vereinsblatt etc. zur Kenntnis der Beteiligten bringen zu lassen.

Der Minister für Landwirtschaft,
Domänen und Forsten.
In Vertretung:
von Marcard.

An
den Vorstand des
Vereins zur Beförderung des Gartenbaues
hier.
I. 12 070.

Die Taschen- oder Narrenbildung der Pflaume, hervorgerufen durch den Schlauchpilz Exoascus Pruni, tritt in diesem Jahre, wohl begünstigt durch das anhaltende nasse Wetter, recht bedeutend auf. Diese Krankheit befällt nicht, wie man früher annahm, nur die in schlechter Kultur befindlichen Pflaumen- und Zwetschenbäume, sondern auch die in sorgfältiger guter Kultur gehaltenen Pflaumenplantagen; kommt aber weniger und fast nicht in Höhenlagen vor. Zur Beseitigung dieser Krankheit resp. Vertilgung dieses Pilzes wurde früher der Rückschnitt der Bäume bis auf das ältere Holz empfohlen, in der Annahme, dass durch Entfernung des Dauer-Mycels, welches sich vorwiegend im jüngeren Holz befindet, der Krankheit Einhalt gethan werde. Nach meinen Erfahrungen, gesammelt an über 3000 selbst gepflanzten Hauspflaumen an den diesseitigen Kreischausseen, ist dieses Mittel garnicht zu verachten, aber auch kein Palliativmittel, da zunächst nach Fertigstellung des Baumes durch Rückschnitt und Ausschnitt der Kronenzweige der Rückschnitt der jungen Kronenzweige doch nicht bis in das Unendliche ausgedehnt werden darf, und der Pilz sich doch zunächst durch Sporen noch in demselben Sommer fortpflanzt. Also gegen das Keimen der Sporen haben wir anzukämpfen, was am besten dadurch geschieht, dass wir die Taschen vor der Verstäubung der Sporen abpflücken und verbrennen. Es ist aber auch erforderlich, dass wir den Schlehdorn, auf welchem Exoascus ebenfalls vegetiert, nach Möglichkeit ausrotten.

B. Strauwald, Gnadenfeld.

Die Verschönerung des Berliner Tiergartens ist auch vom Architekten-Verein zum Gegenstand eines unter seinen Mitgliedern zu erlassenen Preisausschreibens gewählt worden. Unter thunlichster Schonung des vorhandenen Baumbestandes und Beibehaltung der bestehenden Fusspfade und Reitwege soll eine Verbreiterung und Verbesserung der Fahrwege, insbesondere die Herstellung einer mit Stampfasphalt befestigten Fahrbahn in einer für vier Fuhrwerke nebeneinander ausreichenden Breite, ferner die Vergrösserung, Vertiefung und Belebung der Teiche und Wasserläufe unter Benutzung des Bodenaushubes zur Bildung von Hügelflächen und malerischen Uferlinien, die Herstellung von Lichtungen und grösseren Rasenflächen, zur Gewinnung von Durchblicken auf besonders schöne Baumgruppen, Springbrunnen, Wasserflächen oder Bauwerke, endlich die Herstellung von Schmuckanlagen an ein-

zelnen bevorzugten Stellen, die Aufführung kleiner Bauwerke, wie Erfrischungshallen, Abortanlagen, die Einrichtung von Ruheplätzen und das Aufstellen von Bildwerken in Verbindung mit Anpflanzung von Ziersträuchern und Blumenbeeten ins Auge gefasst werden.

Cyclamen-Samen.

Wir machen Liebhaber von Cyclamen darauf aufmerksam, dass der Hoflieferant Joseph Klar, Berlin C., Linienstrasse 80, von der seinerseits mehrfach im Verein zur Beförderung des Gartenbaues vorgeführten schön dunkelroten Sorte »Kaiser Wilhelm II« Samen abzugeben hat.

Schutz des Enzians.

Der Landtag von Salzburg hat ein Gesetz erlassen, betreffend den Schutz der Gentianen in alpinen Gegenden gegen Ausrottung durch allzugrosses Sammeln derselben. Es soll verboten sein, Pflanzen mit den Wurzeln auszureissen, wenn die Wurzeln nicht mindestens 2 *cm* Durchmesser haben, welche Stärke sie erst im 3. Vegetationsjahr erreichen, so dass der Pflanze die Möglichkeit gegeben wird, sich durch Samen zu verbreiten. Wahrscheinlich handelt es sich um G. lutea und purpurea, deren Wurzelstock offizinell ist und zur Bereitung eines Branntweins vom Volke benutzt wird. P. S.

Einige Resultate der Mac Gregor-Expedition in Neu-Guinea.

Einem kurzen Bericht des Baron F. von Müller über diese bemerkenswerte Expedition, welche der Gouverneur von British Neu-Guinea, Sir William Mac Gregor, zwecks Besteigung und Erforschung der Owen Stanley-Bergkette im Mai und Juni 1889 ausgeführt, entnehmen wir folgende interessante Angaben über die Vegetation dieses Gebietes, namentin der alpinen Region in der Höhe zwischen 8000—13000 Fuss (engl.). Diese Region liegt schon über der Zone, welche fast beständig in Nebelwolken gehüllt ist und von den ca. 80 dort gesammelten Pflanzen scheint allein fast die Hälfte endemisch, d. h. dem Gebiete eigentümlich zu sein, soweit man bis jetzt darüber bei der Unerforschtheit der Hochländer Südostasiens urteilen kann. Unter diesen sind 2 neue Gattungen Ischnea elachoglossa und Decatoca Spenceri, erstere verwandt mit der italienischen (Composite) Nananthea, letztere mit der australischen alpinen Trochocarpa (Epacridee). Von den andern endemischen Arten gehören 19 dem himalayischen Typus an, worunter besonders viele Vaccinien und Rhododendron, aber die australischen und neuseeländischen Typen überwiegen doch. Erwähnenswert ist das Vorkommen einiger Borneopflanzen und ferner auch bei uns einheimischer, wie Taraxacum officinale, Scirpus caespitosus, Aira caespitosa, Festuca ovina, Lycopodium clavatum, L. Selago, L. alpinum, Hymenophyllum Tunbridgense und Aspidium aculeatum.

Der Wald hört in einer Höhe von 11500 Fuss auf, was verhältnismässig eine geringe Höhe ist, und sei noch erwähnt, dass Cyathea Macgregorii von allen Baumfarnen den höchsten Standort zu erreichen scheint, da er bis zu 13000 Fuss hinaufgeht. P. S.

Anbau des Coca-Strauchs.
(Erythroxylon Coca Lam.)

Der Coca-Strauch, ursprünglich im westlichen Südamerika einheimisch und schon den Peruanern der Inka-Zeit als narkotisches Genussmittel bekannt (auch heute noch werden die Blätter von den Indianern Südamerikas mit Kalk gekaut) wird nach L'Illustration Horticole mehr und mehr auch in Ostindien, Ceylon und Java angebaut. Alle Pflanzungen auf Ceylon sind, wie es scheint, hervorgegangen aus einem Exemplar der Er. Coca var. novogranatensis, welches aus den königlichen Gärten zu Kew stammte. Diese Varietät unterscheidet sich von der typischen Art nur durch die weniger

geraden Äste und die kleineren Blätter. Die Pflanzungen, welche sich in Südamerika auf der ganzen Andenkette von Argentinien durch Peru bis Ecuador, ferner in den bergigen Regionen von Brasilien und Neu-Granada befinden, produzieren an 18 Millionen Kilo, wovon ca. 1 Million nach Nordamerika und Europa versandt wird. Die Meereshöhe der Cocals, wie man die Pflanzungen nennt, beträgt 600—1500 *m* und beläuft sich der jährliche Ertrag pro Hektar auf 1000 *kg*. Bekanntlich wird neuerdings der Gebrauch (leider auch der Missbrauch) des Cocains immer allgemeiner. P. S.

Litteratur.

H. Ohrt, Die Grossherzoglichen Garten- und Parkanlagen zu Oldenburg. Oldenburg, Leipzig, 1890. Schulzes Hofbuchhandlung.

Vorbezeichnetes Buch giebt in frischgeschriebener Form eine Übersicht über I. die Entstehung und Ausführung des Schlossgartens zu Oldenburg, II. über die Anlage des Everstenholzes, III. über die 3 Anlagen: Wallpromenade, Schlossanlage und Palaisgarten, letzterer im Sinne eines Wintergartens unmittelbar das Grossherzogliche Schloss umgebend, der Hauptsache nach mit immergrünen Gehölzen geschmückt. Vermeint der Leser aber, hier nur Bilder vorgeführt zu finden, die lediglich ein lokales Interesse beanspruchten, so befindet er sich im Irrtum. In lebendigen, kurzen Umrissen schildert uns der Verfasser, zurückgehend auf vergangene Zeiten, das Leben und die Gesittung in der ursprünglich im 16. Jahrhundert bestehenden Oldenburger Grafschaft, den darnach folgenden 100-jährigen Zeitraum dänischer Machteinwirkung und zuletzt in dem Wiedererstarken eines deutschen Fürstenhauses einen wertvollen Abriss vaterländischer Kultur und Geschichte. Für uns als Fachleute ist dabei namentlich jene Zeit der Entwickelung deutschen Gartenbaues, Ende des vorigen und Beginn des jetzigen Jahrhunderts von Wichtigkeit. Die Figur eines Mannes, wie Bosse (geb. 1788 zu Rastede, gest. 1864 zu Osternburg), ist in der Eigenschaft als Gärtner und Gartenschriftsteller von so bahnbrechender Wirkung, dass diese von der Geschichte des Gartenbaues nicht zu trennen ist. Getragen von dem fürstlichen Sinn und der Vorliebe für Gartenkunst, sehen wir gleichzeitig Anlagen, wie zu Delmenhorst, Neuenburg, Eutin und Stendorf entstehen, und verfolgen die damit im nächsten Zusammenhange stehende Entwickelung des Obst- und Gartenbaues im Oldenburger Lande. Des Verfassers Behauptung, dass die Geschichte der Gärten eines Landes ein ziemlich höherer Gradmesser für die fortschreitende Civilisation desselben sei, ist thatsächlich begründet und bedarf nicht erst hergeholter Beweise. Dass die Aufzeichnungen, welche einer direkten Überlieferung 80jähriger gärtnerischer Thätigkeit entstammen, für uns von besonderem lebendigen Interesse sind, ist wohl nicht zweifelhaft. Und der poetische Reiz des Buches, sowie die Beigabe zahlreicher Abbildungen erhöhen dies Interesse um so mehr. In dem Vorteil unseres Standes, nach innen wie aussen, zur Vermehrung unseres Wissens, wie dem Bekanntgeben unserer Kunst, um sie mehr und mehr zum Allgemeingut zu machen, liegt es, derartige Aufzeichnungen und Darstellungen sich mehren zu sehen. Dem Verfasser aber gebührt dafür schon Dank, dass er die Mühe solcher Zusammenstellung einer persönlichen bequemeren Musse vorgezogen. Hoffmann.

Die Krankheiten und Beschädigungen unserer landwirtschaftlichen Kulturpflanzen. Ein Beitrag zu ihrer Erkennung und Be-

kämpfung für Landwirte, Gärtner etc. von Dr. Oskar Kirchner, Professor der Botanik an der Königl. württ. landwirtschaftlichen Akademie Hohenheim. Stuttgart 1890, Verlag von Eugen Ulmer. Preis gebunden 10 Mk. 8°. 637 S.

Nur ein Mann wie Professor Kirchner, der pflanzliche und tierische Feinde unserer Kulturpflanzen gleich gut kennt, konnte ein so treffliches Werk wie das vorliegende schreiben und so dem Praktiker (aber auch dem Gelehrten) ein Buch in die Hand geben, das ihn in den Stand setzt, rasch die Ursache der Erkrankung aufzufinden. Kirchner giebt in der ersten Hälfte seiner Schrift einen Schlüssel, nach welchem man an den äusseren Kennzeichen die Ursache einer Krankheit, ob Pilz oder Tier, auffinden kann und lässt dann im zweiten Teile eine systematische Beschreibung der Pilze und Insekten etc. folgen. Der Schlüssel ist sehr übersichtlich und wird gewiss von allen dankbar benutzt werden. Die Beschreibungen im systematischen Teil sind musterhaft, besonders die der Pilze und ist nur zu bedauern, dass dem Werke keine Abbildungen beigegeben sind, was freilich den Preis, der jetzt ausserordentlich niedrig ist, sehr verteuert hätte.

Wie schon der Titel besagt, sind nur die landwirtschaftlichen Kulturpflanzen berücksichtigt, doch findet auch der Gärtner vieles für ihn wichtiges, so die Krankheiten der Obstbäume, der Beerensträucher, des Weinstockes, des Gemüses und vieler wilden Pflanzen, von denen andere Arten im Garten kultiviert werden.

Während fast alle andern Handbücher der Pflanzenkrankheiten die tierischen Feinde weniger ausführlich oder gar nicht behandeln, sind sie hier ebenso sehr zur Geltung gekommen und das ist gerade ein ganz besonderer Vorzug. Auch der Entomologe wird daher das Buch mit Freude begrüssen. Wir wurden z. B. vor einigen Monaten von einem berühmten Entomologen gefragt, ob es nicht eine Zusammenstellung der dem Tabak schädlichen Insekten gäbe; wir wussten anfangs keine zu nennen, glücklicherweise konnten wir ihn später auf Kirchners im Erscheinen begriffenes Werk hinweisen.

Und noch eins: Die Gegenmittel gegen die Krankheiten sind möglichst auch überall angegeben; freilich in vielen Fällen giebt es keine! In anderen Fällen scheint uns aber der Verfasser zu wenig skeptisch. Er empfiehlt z. B. gegen die Kartoffelkrankheit Eisenvitriol. Ist das aber überall als wirksam erwiesen? Und das soll angewendet werden, wenn die Pflanzen noch jung sind. Ja, dann sind sie aber auch noch nicht krank, wenigstens ist dann die Krankheit für den Laien noch nicht erkennbar. — Für vollständige Laien ist übrigens das Werk nicht eigentlich geschrieben. Ein wenig muss man von den Pilzen etc. kennen, um es recht mit Nutzen gebrauchen zu können.

L. W.

Der Obstmarkt. Illustrierte Zeitschrift für den Massenanbau von Obst, Gemüse, Obst- und Gemüseverwertung und Obsthandel.

Wir empfehlen allen sich für den Obst- und Gemüsebau im grossen Interessierenden das Abonnement auf diese seit dem 1. Juli erscheinende Zeitschrift angelegentlichst. Dieselbe erscheint wöchentlich. Der Aonnementspreis beträgt vierteljährlich nur 2 Mark. Anmeldungen an F. Cynamons Buchdruckerei, Berlin N., Chausseestrasse 2 E. — Die erste Nummer enthält einen Aufsatz über die Verpackung des Tafelobstes von B. L. Kühn, eine neue Methode der Obstweinbereitung von J. Grell, Hechingen, neue Pressen, Marktpreise etc.

Dr. R. Stoll, Professor der Pomologie: »Über Äpfel und Birnen des Wiener Marktes«. Separat-Abdruck aus dem zwölften Jahresbericht der k. k. önologischen und pomologischen Lehranstalt in Klosterneuburg. Klosterneuburg 1889. 8. 20 S.

Ausstellungen und Kongresse.

Würzburg. In den Tagen vom 27. bis 30. September l. J. veranstaltet der fränkische Gartenbau-Verein in der Ludwigshalle zu Würzburg eine grosse Ausstellung von Pflanzen, Blumen, Obst, Gemüsen, Gartengeräten u. s. w. — Das Programm dieser Gartenbau-Ausstellung wird auf Wunsch durch den Vereinskassierer, Rentamtmann QUAGLIA in Würzburg, an Interessenten übersandt.

Leipzig. Erste grosse Chrysanthemum-Ausstellung vom 7. bis 10. November in den Räumen des Krystall-Palastes, veranstaltet vom Leipziger Gärtnerverein. Anmeldungen an Herrn O. JAENICH, Lindenau-Leipzig.

Am 14. und 15. Juni tagte zu Berlin der vom deutschen Pomologenvereine gewählte Ausschuss zur Organisation des deutschen Obsthandels, welche die Anträge des Herrn B. L. KÜHN, Rixdorf forderten. Beschlossen wurde für dieses Jahr die Abhaltung dreier Obstmärkte in Frankfurt a. M., Berlin und Hamburg, welche an zwei Tagen des Herbstes auf Grund vorhandener Muster direkte Abschlüsse zwischen Produzenten und Händlern vermitteln sollen.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Kgl. Hofgarten-Direktor JÜHLKE ist das Ehrenkreuz des Grossherzoglich Mecklenburg-Schwerinschen Greifen-Ordens verliehen.

Herr ED. VON LADE in Monrepos bei Geisenheim wurde zum Ehrenpräsidenten des Vereins deutscher Rosenfreunde und zum Ehrenmitgliede des Pomologen-Vereins ernannt. Die herrlichen Anlagen des Herrn VON LADE sind in WITTMACK und PERRING, Gartenzeitung 1885 S. 1—4 und 18—20 vom Freiherrn VON OMPTEDA besprochen und durch vorzügliche Abbildungen des grossen Blumenparterres und des Rosariums erläutert.

Der berühmte englische Gärtner B. S. WILLIAMS in London † 24. Juni im 68. Lebensjahre.

Unter dem Namen: Obstverwertungsgenossenschaft für den Amtsbezirk Obernburg a. Main, eingetr. Genossenschaft mit beschränkter Haftpflicht, hat sich in Obernburg a. Main, dem Mittelpunkt einer durch ihr vorzügliches Obst weithin bekannten Gegend, am 16. April d. J. auf Anregung eines dortigen landwirtschaftlichen Bezirksvereins und Obstbauvereins eine den ganzen Amtsbezirk umfassende Genossenschaft gebildet, deren Geschäftsführung unter Aufsicht der genannten Vereine steht. Hauptsächlich ist die Herstellung von reinem Apfelwein in Aussicht genommen, daneben soll aber auch Obstdörrerei, Anfertigung von Obst-Gelee und Pasten, sowie von Zwetschenbranntwein betrieben werden. Einen Hauptzweig des Unternehmens wird auch der Versandt von Mostobst im grossen und von Tafelobst im grossen und im kleinen bilden.

(Obstmarkt.)

Vom Juli ab werden die Versammlungen des Deutschen Gärtner-Vereins, London, am zweiten und vierten Sonnabend eines jeden Monats stattfinden. Es wird gebeten, Briefe, Mitteilungen etc. an die neue Vereins-Adresse gelangen zu lassen:

Deutscher Gärtner-Verein, London,
Hôtel »Prince of Wales«, Elizabeth Street,
Eaton Square, London S.W.

Französische Gartenbaugesellschaft in London.

Die Gründung dieser Gesellschaft verfolgt hauptsächlich den Zweck, die Beziehungen zwischen den englischen Gärtnern einerseits und den französischen und belgischen andrerseits zu beleben. Die Mitglieder der Gesellschaft empfehlen es, Söhne von Gärtnern nach England zu schicken, wo denselben Plätze vermittelt werden, andrerseits verpflichten sich die Gärtner des Kontinents zur Annahme von englischen jungen Gärtnern.

Iris Danfordiae Baker.

(Iris Bornmülleri Haussknecht).

Verlag von Paul Parey in Berlin.

Iris Danfordiae Baker.

Von **v. St. Paul-Illaire** und **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1327.

Bulbo ovoideo-conico, 15—20 *mm* longo, 5—10 *mm* diametro, tunicis brunneo-cinereis, membranaceis, denique fibroso reticulatis, radicibus gracilibus. Foliis radicalibus 2—3, post florescentiam productis, anguste linearibus, erectis, subfalcatis, 2 *mm* latis, acute tetragonis, ad facies canaliculatis, corollae tubo multo longioribus, denique ad 20 *cm* longis. Scapo subnullo, spathis (foliis reductis) 4—6, magnis, ovato-lanceolatis, pallidis, dorso apiceque viridibus, 3,5—4 *cm* longis. Flore solitario, fere sessili. Ovario cylindrico, intra spathas insidente, tubo corollae anguste cylindrico, valde elongato, exserto, 9 *cm* longo; limbo infundibuliformi, 3—4 *cm* alto, aureo; sepalis spathulatis, lamina reflexa, ovata, acuta, superne cristis duabus obscuris, valde approximatis, aurantia copunctatis induta; petalis erectis, ad setas brevas, filamentis paullo longiores reductis. Staminibus stigmatibus dimidio brevioribus, filamentis pallidis, antheris aurantiacis paullo brevioribus. Stigmatibus suberectis in 2 lobos oblongos acutos ad medium usque fissis, luteis, immaculatis.

Xiphion Danfordiae Baker in Journ. of Bot. 1876 p. 265. Iris Danfordiae Boiss. Fl. orient. V p. 124. Iris Bornmülleri Hort. in Garden 1890 I p. 462 t. 753 (nec Haussknecht). [Conf. I. Bornmülleri Hausskn. in Flora 1889 p. 141.]

Diese gelbblühende, sich zum Treiben eignende Iris-Art wurde von Herrn Hofmarschall von St. Paul-Illaire zu Fischbach, Regierungsbezirk Liegnitz, im Februar d. J. im Verein zur Beförderung des Gartenbaues als Neuheit ausgestellt und mit einem Wertzeugnisse gekrönt.

Zwiebeln klein, ei-kegelförmig*), mit bräunlich-grauen, weichen Scheiden, die erst später beim Vertrocknen etwas netzfaserig werden. Blätter (Fig. 3, 4) erst nach der Blüte erscheinend, vierkantig, mit ausgehöhlten Seitenflächen (Fig. 5) an unsern Exemplaren, die im warmen Zimmer standen und sozusagen getrieben wurden, viel länger als die Blumenröhre, bis 23 *cm* lang. Blumen einzeln, sitzend, mit langer Röhre, die von den Scheiden umgeben.

Ganz charakteristisch ist für diese Iris die Verkümmerung der Blumenblätter. Während die Kelchblätter (Fig. 6) gross, spatelförmig, zurückgeschlagen und mit zwei schwachen, dunkelorange punktierten Leisten versehen sind, finden wir die drei Blumenblätter (Fig. 7) auf drei kleine aufrechte, borstenförmige Stummel reduciert, so dass Baker im Journ. of Botany 1876 p. 265, wo er diese Pflanze zuerst als Xiphion Danfordiae beschrieb, den Vorschlag machte, daraus eine neue Untergattung: Micropogon, wenn nicht gar eine neue Gattung zu bilden.

Frau Danford, zu Broomhall Bank, Banchory, Aberdeenshire, die ihren Gatten im Frühlinge 1876 auf einer ornithologischen Expedition nach dem

*) Die jungen Brutzwiebelchen sind jetzt erbsengross. L. W.

Cilicischen Taurus begleitete, fand diese Frühlingspflanze blühend am 24. März an der Nordseite des Berges Anaxlia, welcher eine Fortpflanzung der Ala Dagh-Kette ist, in 4000 Fuss Höhe. Dort, nahe einer Quelle, an einem Abhange mit sandigem Boden, wächst sie mit einem herrlichen orangegelben Crocus (C. parviflorus Bak.) zusammen. Die Ufer des kleinen Baches waren besetzt mit Beeten von Primeln, Veilchen und den schönen blauen Blumen von Scilla bifolia und auf den Felsen, von denen das Wasser herabrauscht, fanden sich Gruppen von Cystopteris fragilis, Asplenium Trichomanes, Ruta muraria u. a.

Später (1889 im März) sammelte Herr BORNMÜLLER, Inspektor des botanischen Gartens zu Belgrad, bei Amasia (Kleinasien) an den schneereichen Abhängen der höheren Gebirge eine ganz ähnliche Art, die Prof. Dr. HAUSSKNECHT in Weimar in der von Prof. Dr. GOEBEL herausgegebenen Flora 1889 pag. 141 als besondere Species: I. Bornmülleri beschrieb. Nach ihm hat diese blassbraune, faserig-netzförmige Scheiden; die Längsfasern der Scheiden sind an der Spitze stachelig-borstenförmig und hebt er hervor, dass I. Danfordiae durch die zarthäutige Bekleidung der Bulben sehr abweicht. Ich glaube, Herr Prof. HAUSSKNECHT hat Recht. Unsere Pflanze, die von Herrn SINTENIS gesammelt ist, hat weichhäutige Scheiden, ist also bestimmt I. Danfordiae.

Herr VON ST. PAUL schreibt uns darüber:

Im Jahre 1889 sendete mein verehrter Freund MAX LEICHTLIN aus Baden-Baden, gemeinschaftlich mit mir, Herrn SINTENIS nach Kleinasien und Griechenland, um Zwiebeln und Knollen zu sammeln. In den Gebirgen Armeniens fand Herr SINTENIS die auf Tafel 1327 abgebildete kleine gelbe Iris, die anfangs für I. Bornmülleri gehalten wurde, von der wir aber annehmen müssen, dass sie mit Iris Danfordiae Boissier identisch ist. Mrs. DANFORD sammelte diese zwar im Cilicischen Taurus, viele Meilen entfernt von dem Standort unserer Pflanze, welche südlich von Trapezunt im Euphrat-Gebiet gefunden wurde; dies spricht aber nur für ihre weite Verbreitung.

Iris Danfordiae scheint hier in Fischbach winterhart zu sein, wenigstens überdauerte sie den vorigen Winter unter leichter Decke; auch einige Probepflanzen ohne jede Bedeckung.

Sie treibt sich sehr leicht, muss dabei aber ganz kühl, nur eben frostfrei gehalten werden, bis die Bewurzelung vollkommen ist, später habe ich sie bei 4—6° zur Blüte gebracht. Es wird keine Mühe machen, sie um Weihnachten in vollster Pracht zu haben. Die Blätter erscheinen erst beim Verblühen.

Auf der Rückreise holte uns Herr SINTENIS Jankaea Heldreichii vom Olymp.

Fischbach in Schlesien. VON ST. PAUL.

Lopezia racemosa.

Von **Detlev von Biedermann.**

Hierzu Abbildung 70.

Die Naturkörper bieten nicht nur des Wunderbaren, sondern auch des Schönen soviel, dass man nur irgend ein Objekt in die Hand zu nehmen braucht, um oft recht Ungeahntes an ihm zu entdecken. Tausende gehen achtlos an solchen Gegenständen vorüber, sie freuen sich wohl über ein üppiges Berggelände, dessen bunte Blumen ihm ein malerisches Kolorit verleihen, oder über eine gelungene Teppichgruppe, an welcher der Gärtner seine Kunst gezeigt, sie pflücken sich Blumen, die sie dann gedankenlos zerreissen, oder achtlos wieder fortwerfen, aber wie wenigen fällt es ein, genauer hinzusehen, sich über die wunderbare Schönheit all dieser Dinge wirklich zu freuen. Und wieviel würden diese Gleichgültigen zu fragen haben, wenn erst einmal das Interesse geweckt, der Sinn aufgerüttelt würde. Solche Freuden — denn Freude erregt jedes nähere Eingehen auf die inneren Vorgänge des Naturlebens, könnte sich jeder leicht verschaffen; doch leider kann man auch hierauf bezüglich sagen:

Was Du nicht fühlst, Du wirst es nicht erjagen.

Es gehört durchaus kein anstrengendes Studium dazu, sich solch ein unschuldiges Vergnügen zu bereiten. Auch ohne Botaniker zu sein, um bei den Blumen stehen zu bleiben, kann man leicht den Erklärungen des Kundigen folgen, wenn er uns auf besondere Schönheiten aufmerksam macht, oder über das geheimnisvolle Leben in der Natur Aufschlüsse giebt. Und wieviel Interessantes und Überraschendes giebt es da zu erzählen. Dass auch selbst bei oberflächlicher Betrachtung von Blumen uns manche Form entgegentritt, welche unsere Aufmerksamkeit in hohem Grade durch ihre Absonderlichkeiten in Anspruch nehmen kann, das zeigen die Orchideen mit ihren Schmetterlingsgestalten oder Schuhformen (Cypripedium), die Kannenformen von Aristolochia, Utricularia, die Bewegungen der Organe bei den sogenannten fleischfressenden Pflanzen, oder bei der Schiesspflanze (Pilea Ldl.) und viele andere mehr.

Es ist nicht mein Zweck, heute auf solche auch für die weiteren Kreise interessanten Thatsachen einzugehen, sondern nur von einer Blume will ich berichten, die sehr wenig bekannt ist, bei oberflächlicher Betrachtung unscheinbar erscheint, aber bei näherem Eingehen manches Eigentümliche zeigt.

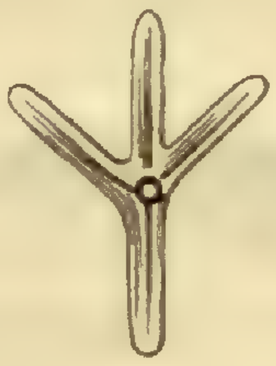
Es ist dies die aus dem mittleren Amerika stammende Lopezia racemosa Cav. (L. mexicana Wld.), ein niedliches zärtliches Pflänzchen, welches man sehr selten zu sehen bekommt. Sie gehört zu den wenigen Pflanzen der ersten Klasse und ersten Ordnung LINNÉs, welche nur einen Staubweg und einen Staubfaden besitzen. Im natürlichen System gehört sie zu den Onagraceae Rchb.

Es ist ein spannenhohes Pflänzchen mit abwechselnd stehenden, herzförmigen, ganzrandigen, hellgrünen und kurzgestielten Blättern, aus deren Achseln die langgestielten Blütenäste mit schlaffer Rispe sich entwickeln.

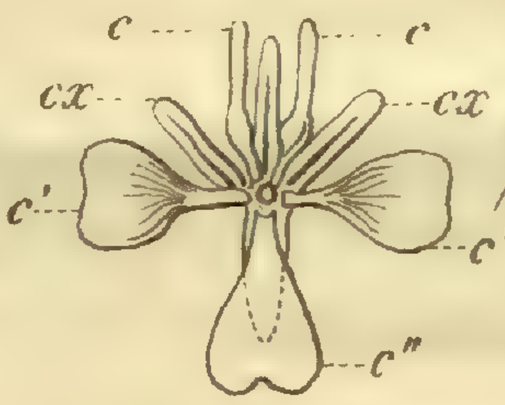
Die Blüten zeichnen sich durch die Verschiedenartigkeit ihrer einzelnen Teile aus (Fig. 1). — Auf dem zweifächerigen, mehrsamigen Fruchtknoten steht zunächst der vierblättrige, oder vielmehr — wahrscheinlich durch Verwachsung der beiden unteren Abschnitte — vierteilige, dunkelrotbraune Kelch. Die Abschnitte sind gekielt, linear und nach oben gekrümmt, so dass sie,

1. Blüte vergr.

nat. Gr.



2. Kelch.

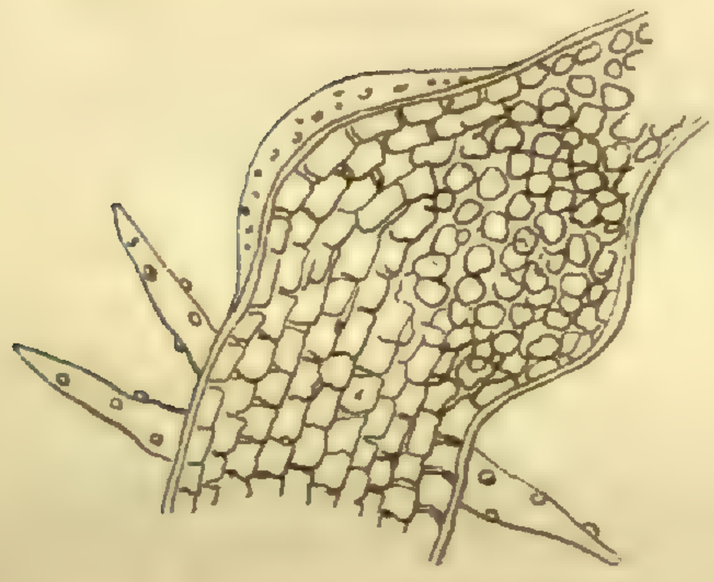


3. Bl. von oben.

4. oberstes Blatt v. d. S.

6. Unterstes Blatt v. d. Aufbl.

7. Unt. Blatt nach dem Aufbl.



5. d. Knie d. obersten Blblt. vergr.

8. Pollen vergr.

9. Haar v. d. Narbe.

Abbildung 70. Lopezia racemosa.

wenigstens die drei oberen, über die Korallenblätter hervorstehen; im Grunde sind sie verwachsen (Fig. 2, 3*cx*).

Die Korolle ist fünfteilig; die Blätter alle langgenagelt und stehen zwei nach oben, je eins rechts und links und eins nach unten. Die beiden obersten linearen Blätter (Fig. 3*c*), zwischen welchen der oberste Kelchabschnitt sich nach vorn biegt, stehen parallel nebeneinander, sind hellrot am unteren Teil, dunkelrot am Grund und in der Mitte gekniet. — An der Biegungsstelle schwellen sie zu einem Knoten an (Fig. 4), welcher an der Oberfläche ein Honigexsudat trägt, und am Nagel mit zerstreut stehenden, pfriemenförmigen Haaren besetzt ist. Die innere Struktur dieser Blätter (Fig. 5) zeigt unten

regelmässiges Parenchym, welches allmählich in ein lockeres Merenchym übergeht.

Die beiden Seitenblätter (Fig. 3 *c'*) sind verkehrt-eiförmig, dunkelrosa mit dunkleren Flecken in der Mitte.

Das unterste Blatt *c''* ist tief eingeschnitten, herzförmig, mit leicht eingerolltem Rand, weiss, nach dem Aufblühen etwas gekielt und der lange Nagel Sförmig gebogen. Vor der vollständigen Entfaltung der Blume ist der Nagel gestreckt, das Blatt zusammengefaltet und hält die zurückgebogenen Befruchtungswerkzeuge zwischen sich fest (Fig. 6), während die anderen Blumenblätter bereits entfaltet sind. Zur Zeit der Befruchtung springt das Blatt auf, der Nagel streckt sich gerade und Pistill und Staubfaden richten sich auf (Fig. 7), letzterer ist zwischen Blatt und Pistill im Grunde eingefügt.

Ich kann der Ansicht, dass dieses Blatt ein zurückgebildetes Staubgefäss sei, nicht beitreten, da dann das Zahlenverhältnis der Glieder der Blume ein ganz abnormes würde. Wäre das Blatt eine Zusammenziehung von zwei Staubgefässen, so hätten wir deren drei, dabei vier Blumenblätter und wenn die eben ausgesprochene Annahme, dass der unterste Kelchabschnitt eine Zusammenziehung zweier Abschnitte sei, einen fünfteiligen Kelch, also in allen drei Reihen verschiedene Zahlen, die nicht zusammen gehören. Willkürlich aber wäre die Hypothese, die verkümmerten Staubgefässe in dem Blatte suchen zu wollen. Abnorm wäre dann auch die Anordnung der Blumenblätter, auf drei Seiten der Blumen, während die vierte Seite offen bleibt.

Der weisse Staubfaden ist, wenn aufgerichtet, fast noch einmal so lang als das Pistill, mit einem zweifächerigen Staubbeutel, welcher grünen Pollen enthält.

Die Pollenkörner (Fig. 8) bilden ein gleichseitiges Dreieck mit abgerundeten Ecken. Wenn man sie ins Wasser legt, so schwillt, wie gewöhnlich, der Inhalt an, zersprengt nun die Ecken und dringt in Windungen hervor. Der Übertrag des Pollens auf die Narbe geschieht in dem Moment, wo Pistill und Staubfaden sich aufrichten. — Die Narbe ist mit sonderbar geformten, Kegeln nicht unähnlichen Haaren (Fig. 9) besetzt.

Die kleine zweifächerige Kapselfrucht ist mehrsamig. Zeigt die beschriebene Lopezia auch keine befremdende Abweichung von der bekannten Form anderer Blumen, oder Eigentümlichkeiten, welche schwerlösliche Rätsel böten, wodurch sie besonderes Interesse erregten, ist sie auch nicht durch hervorragende Pracht oder durch besonderen Geruch dem Liebhaber auffällig, so glaube ich doch, dass sie es verdient, aus dem unbeachteten Winkel der Gewächshäuser, wo sie nur der Fachmann aufsucht, hervorgeholt und weiteren Kreisen vorgeführt zu werden. Vielleicht wird sie dadurch aus ihrer bescheidenen Stellung sich einen Platz im Salon erobern, wo sie gewiss Anerkennung fände. (Ähnlich verhält sich L. coronata Anders., die viel höher ist. Red.)

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin.

3. Das Prachtzelt des Ptolemäus Philadelphus.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 71.

Unser drittes Bild stellt das Gegenstück zu dem Baldachin im Eröffnungssaale und der idealen Landschaft hinter demselben (Heft 14 Seite 379) dar. Während diese im Festsaale rechts Aufstellung erhalten, schmückte das Zelt des PTOLEMÄUS die Hinterwand im linken Festsaale (Heft 10, Plan C').

Auch diese Zierde verdankte die Ausstellung Herrn Königl. Regierungs-Baumeister F. JAFFÉ, der darin eine Frucht seiner langjährigen kunstgeschichtlichen Studien vorführte. Herr JAFFÉ hat nach den Beschreibungen des ATHENÄUS das Prachtzelt, welches der König PTOLEMÄUS PHILADELPHUS auf der Burg zu Alexandrien in Ägypten zur Feier der Bacchusfeste (Dionysien) ca. 270 v. Chr. errichten liess, sozusagen wieder erbaut. Eine wirkliche Ausführung liess sich freilich nicht veranstalten, da das ganz ausserordentliche Summen gekostet haben würde; dafür half aber eine in ihrer Perspektive meisterhaft gehaltene Malerei des Herrn JAFFE aus, welche die Theatermaler WAGNER und BUCKACZ zu Gross-Lichterfelde in gewaltigen Dimensionen vergrösserten. Das Bild war so berechnet, dass man es nur aus grösserer Entfernung (7 *m*) betrachten sollte, und dann machte es einen so täuschenden Eindruck, dass man glaubte, ein wirkliches Zelt vor sich zu haben.

Die Malerei war in den farbenreichsten Tönen des Orients gehalten und die ersten Historienmaler sprachen ihre vollste Anerkennung darüber aus.

Vor dem Bilde hatte Herr ADOLPHE D'HAENE, Gent, der, mit Herrn JAFFÉ gemeinsam wirkend, den ganzen linken Festsaal mit seinen herrlichen Blattpflanzen etc. schmückte, eine Gruppe roter Azaleen angebracht, welche im Tone sehr gut zu dem Purpur im Bilde passten; doch wäre es vielleicht besser gewesen, mehr ruhige Farben in den Blumen zu wählen oder nur Blattpflanzen, vielleicht auch anstatt deren einen Rasenstreifen anzubringen.

Sei dem wie ihm wolle, die Hauptsache bleibt, dass Herr JAFFÉ dem Beschauer ein anschauliches, möglichst treues Bild von diesem grossartigen, in der Kunstgeschichte bisher wenig bekannten Prachtzelte gegeben hat und so ein Stück fast prähistorischer Kunst wieder unserem Verständnis nahegerückt.

Unsere Darstellung lässt die ganze Plastik der Malerei, die Herr JAFFÉ in sein Bild gelegt, so recht zur Geltung kommen, da hier nur eine einheitliche Farbe — die schwarze — wirkt.

Über das Zelt selbst sagt Herr JAFFÉ im Katalog:

Die Beschreibung des Baues findet sich bei ATHENAEUS (170—230 nach Christi Geburt), einem griechischen Rhetor und Grammatiker, welcher in

Alexandrien, später in Rom lebte und im 5. Buche seiner »Deipnosophistae« folgende Schilderung des vom Könige errichteten Prachtzeltes giebt:

»Hölzerne Säulen von 50 Ellen (ca. 25 *m*) Höhe, fünf in jeder langen, vier in jeder kurzen Seite trugen einen purpurnen Himmel, in dem goldene

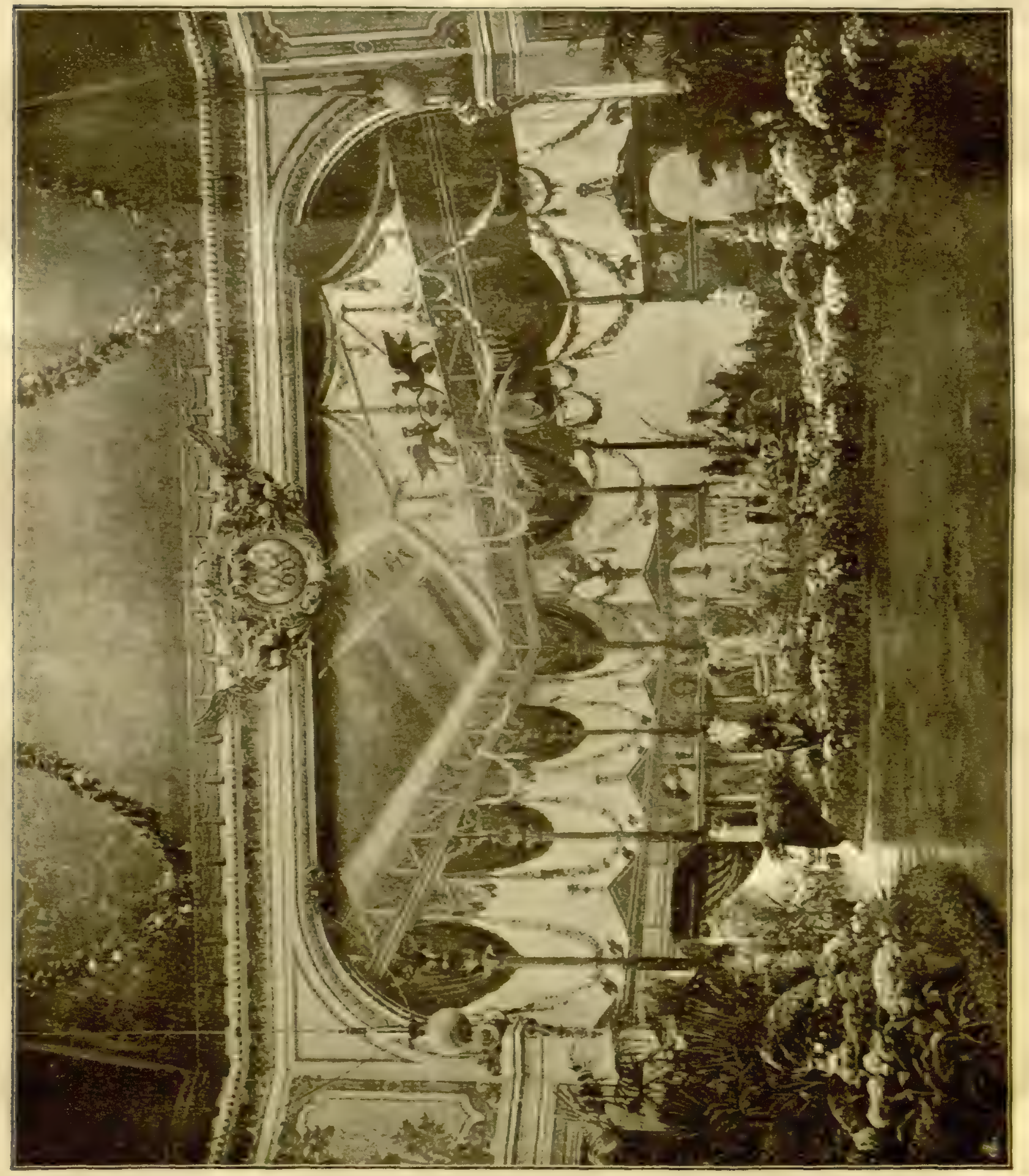


Abb. 71. Das Prachtzelt des Königs Ptolemäus Philadelphus, ca. 270 v. Chr. Reconstruiert vom Kgl. Reg.-Baumstr. Jaffé.

Adler und Sternbilder eingewebt waren. Die vier Ecksäulen glichen Palmbäumen, die dazwischen stehenden Thyrsusstäben. Bilder von Königen, kostbare Gewebe, goldene und silberne Schilde, sowie Marmor-Statuen von den hervorragendsten Künstlern schmückten die Wand, welche bis zu einer gewissen Höhe den Hauptraum gegen einen Säulengang abgrenzte, der an drei

äusseren Seiten das Ganze umschloss, während die vierte Seite einen freien Ausblick gewährte.

Dieser Säulengang, für das Gefolge der im Hauptsaale versammelten Festteilnehmer bestimmt, wurde nach Aussen durch Myrten- und Lorbeerbüsche abgeschlossen.

In den oberen Teilen der Wand des Hauptsaales befanden sich Nischen, in welchen mit Theatergewändern bekleidete Figuren sich befanden, welche den Personen der Tragödie, der Komödie und des Satyrspieles entsprachen, während Delphische Dreifüsse und Tierfelle von aussergewöhnlicher Grösse den weiteren Schmuck der oberen Wand des Saales bildeten.

Im Hauptsaale selbst befanden sich auf zwei mächtigen Tischaufbauten goldene und silberne mit Edelsteinen ausgelegte Prunkgeschirre, welche ebenso wie 130 mit Purpur belegte, kunstreich mit Edelmetall verzierte Lagerstätten für die Festteilnehmer zu dem Apparate des Festes gehörten.

Der Fussboden, von herrlichsten Teppichen gebildet, war mit Blumen so überschüttet und eine solche Blütenpracht über das Ganze gebreitet, dass es einem Zaubergarten glich, den in dieser Schönheit nur das milde Klima Ägyptens und seine hohe Blumenkultur in damaliger Zeit hervorbringen konnten.«

Die Obstbaumzucht im Altertum.

Von Dr. phil. **Ess,** Gymnasiallehrer in Sasbach bei Achern, Baden.

(Schluss.)

Gehen wir nun über zur Veredlung der Bäume.

Die Griechen und Römer liessen nichts unversucht, den Obstbau zu heben, und so kam der Sage nach Eumolyos darauf, Reiser auf Bäume zu pfropfen, wodurch unfruchtbare Stämme fruchtbar gemacht, verschiedene Obstsorten gemischt und eine grössere Tragfähigkeit herbeigeführt wurde. Jeder gepfropfte Baum ist fruchtbarer und mehr wert als der nichtgepfropfte.

Der Grieche nennt das, was wir Veredlung nennen, unter Berücksichtigung auf den Zuschnitt des Einsatzreises (Enthema) Einpflanzung oder Einstachelung. und wenn sie zwischen Rinde und Holz erfolgt, Einstämmung. Bezeichnender ist das deutsche »Veredlung«; denn das Pfropfreis muss besserer Natur sein als der Stamm, dem es zugebracht wird. Nicht jeder Baum lässt jede Veredlungsweise zu. Die erste ist die Pfropfung oder Pelzung, die älteste Weise und durch Zufall bekannt geworden. Ein Landmann trieb Pfähle in einen Zaun auf eine Unterlage von Epheuholz. Diese Pfähle trieben Epheuzweige (!). Indem man dies nun nachahmte, nahm man einen knotenlosen, glatten Wildstamm oder Ast ohne Verletzung der Rinde mit der Säge oder dem Messer ab, glättete die Schnittwunde mit einem Gartenmesser und drängte das einseitig, schräg und ohne Verletzung des Marks zugeschnittene Pfropfreis in eine mittels eines dünnen eisernen Keils oder Pflocks zwei bis drei Finger tiefe, zwischen Rinde und Holz gemachte Öffnung vorsichtig, so dass die Schale nicht berstet, und rasch, dass sie nicht trocknet, ein, umstreicht die Wundstelle und verbindet sie. Bäume mit dünner Rinde lassen dies Verfahren

nicht zu. Um des Erfolgs sicher zu sein, setzte man bis sechs Pfropfreiser auf einen Stamm (Plin. 17, 24).

Besondere Sorgfalt braucht der Spalt. Er muss an der glattesten Stelle des vorher abgesägten und geglätteten Wildstammes mit einem scharfen Instrument gemacht werden, genau in der Mitte sein und darf die Rinde nicht verletzen (Plin. a. a. O.).

Sodann lassen sich in der Regel nur gleichartige Bäume veredeln: Äpfel durch Äpfel z. B., doch auch ungleichartige gehen die Verbindung ein, wie z. B. auf Ahorn und Steineiche sich alle Obstarten einpfropfen lassen, wobei indes der Geschmack der Früchte verdorben wird. Auch trugen Erdbeerbäume Nüsse, Platanen Äpfel und Feigen, Kastanien Bucheln, Ulmen Eicheln, Eschen Birnen, Maulbeerbäume Feigen, Apfel-, Birnbäume, Ulmen und Silberpappeln trugen Maulbeeren, Granatenbäume, Quitten- und Mandelbäume Äpfel, Weiden Granatäpfel, Pflaumen- und Mandelbäume Pfirsiche, wilde Birnstämme, Quitten- und Apfelbäume trugen Pflaumen, Wallnussbäume und Eichen Kastanien, Pfirsichbäume Kirschen und umgekehrt, Edelpflaumenbäume Aprikosen, Kirschbäume Weintrauben u. s. w. (Geop. 10, 76).

Sollen verschiedenartige Bäume vereinigt werden, so muss eine Gleichheit der Rinde, Verwandtschaft der Säfte und Gleichzeitigkeit des Triebes und der Blüte stattfinden (Plin. 17, 24). Plinius sah einen Baum, der Nüsse, Weintrauben, Birnen, Feigen, Granat- und andere Äpfel trug, aber nicht alt wurde (17, 26). Schlug der Blitz in einen solchen Baum, so verteilte er sich in so viele Strahlen, als Obstsorten da waren (Varro 1, 40).

Die Pfropfreiser sind nur von solchen Bäumen zu nehmen, die jedes Jahr gute und reichliche Früchte tragen, und zwar an der Ostseite des Baumes (Col. arb. 20). Sodann muss das Pfropfreis die Dicke des kleinsten Fingers und angeschwollene Augen haben, dabei zweijährig sein. Vor dem Einsetzen muss es zehn Tage an einer feuchten Stelle in einem verschlossenen Topfe aufbewahrt oder zwischen zwei oben und unten verschlossenen Hohlziegeln an einen Bach oder in eine trockene Grube unter Stroh gelegt werden, damit es nicht austrockne. Zum Zwecke der Versendung steckt man es in eine saftige Rübe (Plin. 17, 24).

Ferner muss das Pfropfreis mehrere Augen haben; soll der zukünftige Baum mehr in die Breite als in die Höhe wachsen, so setzt man das dünnere Ende ein, taucht es aber vorher in Wasser ein. Das Einsetzen darf nicht bei Wind, besonders nicht bei Südwind geschehen (Plin. 17, 24 und 18, 76).

Pfropfstellen hatten die Alten drei, an der Wurzel, am Stamm und an den Ästen. Bei wilden Stämmen bevorzugte man die erstere, bei schwachen Bäumen die zweite und zwar nahe am Boden. Alle von Natur trockenen Bäume wurden vor dem Einsetzen abgeschnitten; bei üppigen machte man nach erfolgter Pfropfung unter der Pfropfstelle einen Einschnitt zum Ablaufen des aufsteigenden Saftes (Varro 1, 41). Rinde muss genau auf Rinde passen, das Reis darf nicht zu fest eingezwängt werden, und die Wundstelle wird mit einer Mischung aus Thon, Kreide, Sand und Kuhmist fest verstrichen. Auch wickelte man oft Stroh darüber. Das Reis muss über den Verband etwa 4 Zoll vorragen und gegen Vögel und Winde mit Binsen oder Windensprossen geschützt werden (Plin. 17, 25).

Die zweite Art der Pfropfung ist die Einäugelung (inoculatio), d. h. die Übertragung eines lebendigen, mittels eines dem Schusterkneifen ähnlichen Messers mit etwas Holz unverletzt ausgeschnittenen Auges auf einen fremden Stamm oder Ast. Das Auge wird einem jungen, glänzenden Aste entnommen, muss hoch liegen und deutlich hervorschimmern. Der fremde Ast muss vorher von Schösslingen gesäubert und in ihn ein Kreisrundschnitt von der Grösse des Auges gemacht werden.

Dieser muss je zwei Finger breit vom Ende entfernt sein; nach der Einsetzung des Auges werden Bänder mit Kot so herumgelegt, dass das Auge noch freisteht. Der Verband ist nach 21 Tagen abzunehmen. Das Verfahren wird im Juni oder Juli vorgenommen (Colum. 5, 81 und 21).

Aus diesem Verfahren ging hervor die Einpflästerung (emplastratio), ist aber gleichfalls sehr alt. Man nimmt mit einem zarten Messer ein Stück Rinde aus einem glänzenden und tragbaren Zweige von 4 Zoll Länge und 3 Zoll Breite, passt es genau in die ebenso weit geschnittene Rinde des abgestutzten Wildlings und verstreicht die Wundstelle sofort mit einer zähen Mischung aus Thon, Sand und Kuhmist auf 21 Tage. Dies Verfahren ist nur anwendbar bei Feigen, Äpfeln, Pfirsichen und Hartrindebäumen (Plin. 17, 26) und zwar im Juni oder Juli.

Die vierte Art heisst Bohrung (terebratio). Man bohrt in den Wildstamm ein etwas schräges Loch bis aufs Mark, steckt das Reis ein und verstreicht die Stelle mit Thonerde. Ist das Reis angewachsen — was oft erst im zweiten Jahre vorkommt —, so schneidet man das Reis ab und gleichzeitig auch den Stamm oben an der Wundstelle (Plin. 17, 25). Noch heute beobachten die Spanier dies Verfahren bei Pfirsichen. Das Loch ist von den Bohrspänen zu säubern.

Endlich ist noch ein Verfahren zu nennen, das dem heutigen »Absäugeln« (Ablaktieren) ähnelt. Es war um Christi Geburt noch nicht allgemein bekannt. Man klemmte das Reis eines nahestehenden Baumes in den anderen Stamm ein und löste es im dritten Jahre vom alten Stamm los. So vermählte man z. B. Feigen und Oliven, Weinstöcke und Eichen oder Weiden (Plin. 17, 30).

Alle diese Operationen nahm man nur bei zunehmendem Monde vor (Plin. 17, 24), richtete sich aber auch nach der Gegend und der Baumart. Frühtreibende pfropfte man schon um die Zeit des kürzesten Tages, in warmen Gegenden im Herbst (Varro 1, 41).

Was die Pflege der Bäume betrifft, so kannte auch das Altertum schon hierüber genaue Vorschriften. Krumme und schwache Bäume wurden gestützt, die Schösslinge abgeschnitten, magerer Boden gedüngt, die Entfernung gewahrt, das Unkraut entfernt, der Boden für Licht, Wind und Regen empfänglich gemacht. Krankes und altes Holz wird entfernt, und der Baumzüchter muss genau wissen, ob er die Hippe oder die Säge anwenden soll. Haupt und Schulter des Baumes muss er besonders ins Auge fassen und hier die Zweige, die die Mittagssonne abhalten oder zu tief hängen oder ineinander wachsen, abschneiden. Schwache Äste müssen gleichfalls abgeschnitten werden, ebenso kranke und alte Stämme (Plin. 17, 39 ff.).

Zum Abschaben des Moses von den Stämmen braucht der Gärtner Schabeisen und Kratzmesser (scalprum), zum Schneiden verschiedene längere und kürzere Messer (culter), auch krumme und hippenartige (falx procurva). Dickere Aste werden mit dem Beil (dolabra) abgehauen und mit der Handsäge (serrula minor) abgesägt, die Wunden glatt geschnitten und bei Apfel- und Birnbäumen mit Mist oder Lehm überpicht (Plin. 17, 24).

Das Abschaben der Stämme geschieht nur im Frühjahr, das Schneiden der Krone auch im Winter, beides aber nicht an Festtagen (Colum. 2, 22).

Zu saftige Bäume müssen angezapft werden. Man bohrt sie nahe am Boden bis ins Mark an oder macht Einschnitte in die geschwellte Rinde. Wachsen sie zu üppig, so beschneidet man auch die Wurzeln oder spaltet sie dicht am Stamme, treibt einen Keil in die Öffnung, schüttet Erde darüber und streut Asche auf die Erde (Plin. 17, 43).

Förderlich ist den Bäumen die Auflockerung des Bodens drei Schritte umher;

desgleichen das Abschneiden der Wurzelschösslinge und die Vertiefung der Wurzeln. Auch schüttete man Schlammwasser und flüssigen Dünger um den Baum (PLIN. 17, 30). Mit dem Pflug bleibt man den Bäumen besser fern, man nimmt also die Hacke. In sehr heissen wie sehr kalten Gegenden häufelt man Erde um den Stamm zum Schutze gegen Hitze wie Kälte (PLIN. 18, 71).

Gepfropfte Bäume dürfen erst umgraben werden, wenn sie zu tragen anfangen. Bei Bäumen auf Wiesen ist das Umgraben nicht nötig. In heissen Gegenden legt man den Winter über die Wurzeln bloss (PLIN. 17, 31). Die Zeit des Aufgrabens ist Herbst und Frühjahr (PLIN. 18, 71).

Im Sommer sind die Bäume zu begiessen, junge weniger als alte. Auch sind sie mit Mist zu düngen; dieser darf aber nie roh, nie in zu grosser Menge und nicht bei Hitze aufgelegt werden, auch nicht unmittelbar an die Wurzeln (PLIN. 17, 46). Schweinemist macht die Äpfel wohlschmeckend und haltbar und vertreibt, gemischt mit Menschenharn oder Rindergalle, die Würmer an den Stämmen (PLIN. 17, 47; PALL. 3, 25). Der Rindermist giebt, im Frühjahr aufgelegt, den Äpfeln festeres Fleisch und mehr Gewicht. Für Apfelbäume ist auch Schafmist, besonders mit Asche gemischt, sehr gut (PALL. 3, 25). Der Ziegenmist befördert den Wuchs der Ölbäume; auf den Baum kommen 6 Pfd. (Colum. 5, 9). Besser als der Pferdemist ist der Eselsmist. Die menschlichen Abgänge bringe man auf ganz unfruchtbaren oder Sandboden, weniger aber zu Bäumen. Der Taubenmist passt zur Erwärmung für Granatbäume, besonders in Wein eingeweicht (!); er bewirkt grosse schmackhafte Früchte (PLIN. 17, 47).

Der Mist von Klein- wie von Grossvieh darf nie in frischem Zustande und unmittelbar an die Wurzeln gelegt werden (Colum. 5, 6), sondern erst nach einem Jahre als Pulver beigehackt werden; dies geschieht von Weihnachten bis Februar.

Harn darf nur mit Wasser vermischt beigeschüttet werden; er bewirkt schmackhafte Früchte. Auch wird er mit Gerberhaar und Wasser vermischt beigeschüttet (PLIN. 17, 47 und 6). Menschenharn muss sechs Monate alt sein, ist der beste Dung und bewirkt sehr schmackhafte Früchte. Er wird im Herbst, Winter und vor Eintritt der Hitze beigegossen (Col. 2, 15). Schweineurin rein oder verdünnt passt für Ölbäume (Col. 5, 9), Ochsenharn für Birnbäume (PALL. 3, 25), Eselsharn mit Schweinemist schützt den Granatbaum vor Würmern (PALL. 4, 10).

Andere flüssige Dungmittel sind das Schlammwasser der Pfützen, Kloaken, Rieselgräben und Landstrassen (PLIN. 19, 59), ferner Salzwasser für Mastixbäume (PLIN. 19, 59); ferner Wasser, in dem Lupinen (Wolfsbohnen) abgekocht wurden, zur Vertreibung der Würmer als Wurzelguss (PLIN. 17, 47); ferner Wein bei der Platane (PLIN. 12, 1), Weinhefe gegen die Würmer an den Wurzeln (PALL. 3, 25), und endlich scharfer Essig mit Zusatz von Asche gegen die Ameisen (PLIN. 17, 47 und PALL. 4, 10).

Pflanzliche Dungmittel sind Lupinen um die Wurzeln gepflanzt bei kranken Bäumen; auch abgeschnitten wurden sie umgelegt (PLIN. 17, 6). Ferner wurden Granatbäume mit Eichenlaub und übergestreutem Schweine- oder Eselsmist gedüngt (PALL. 4, 10). Desgleichen Asche (auch mit Salz) von Rohr oder aus Kalköfen oder mit Raute gemischt (gegen Würmer und Wurzelfäulnis) und mit Kreide bei Birnenbäumen (PALL. 3, 25) und endlich Kalk zur Reife der Früchte auf die Wurzeln der Kirschbäume (PLIN. 17, 47).

An Brand erkrankte Bäume wurden abgerieben, oder man schnitt in die Rinde ein (PLIN. 17, 39 und 42). Gegen die Kälte umwickelte man die Bäume mit Stroh (PLIN. 17, 2). Bei herannahenden Gewittern brachte man ein Opfer dar aus Zwiebeln, Haaren und Mänen (kleinen Seefischen = Plut. Numa is), oder man stach

sich mit einer Nadel in den Finger und opferte ein Lamm oder eine Henne. Auch stellte man den abgehäuteten Kopf eines Esels an der Grenze des Obstgartens auf (Colum. 10, 344), setzte auch bei aufsteigendem Nebel an mehreren Stellen des Obstgartens Spreu in Brand, umpflanze ihn mit Zaunrüben, hing eine Nachteule mit ausgebreiteten Flügeln im Garten auf oder salbte die Gartengeräte im Stillen und ungesehen mit Bärenfett ein (Colum. 10, 350).

Zu stark tragenden Bäumen reisst man anreifende Früchte aus. Gegen Hexen hing man an der Gartenthür eine Meerzwiebel auf (Plin. 20, 39) oder stellte in der Mitte des Gartens einen Phallos (männliches Glied) aus Marmor oder Feigenholz auf (Plin. 19, 4). Frauen dürfen während der Periode keinen Obstgarten betreten, da sonst alles abstirbt (Plin. 7, 13).

Gegen Wild umzäunt man den Obstgarten (Varro 1, 23); der Holzwurm wurde ausgenommen und als Delikatesse verspeist (Plin. 17, 37). Die haarigen Würmer wurden durch Begiessung des Stammes mit Ochsengalle bei Apfel- und Birnbäumen vertrieben oder mit Schabeisen abgekratzt und dann die Bäume mit Rindermist überstrichen (Pall. 3, 25). Gegen Mücken wurden die Bäume des Abends mit Galbanum (Mutterharz) eingeräuchert (Plin. 19, 58). Gegen Ameisen überzieht man den Garten mit einem Streifen Asche oder weisser Kreide; auch wenn eine Frau während der Periode ihn umschreitet, bleiben die Ameisen weg (Pall. 1, 35 und Plin. 7, 13); desgleichen hilft Ausräucherung des Gartens mit Kalk und Schwefel (Plin. 10, 90).

Die Raupen hielt man ab durch Räuchern mit einer Mischung von $^1/_3$ Harz und $^1{}_4$ Öldrüse, mit Schwefel vermischt, von der Windseite her. Auch strich man diese Mischung auf den Stamm und die Zweige (Colum. 10, 333). Oder man schlug einen Pfahl, legte auf denselben die Knochen eines weiblichen Pferdes und hing mitten an diesem einen Flusskrebs auf. Oder man berührte den Baum mit einem Zweige vom Blutstrauch oder mit der Haut einer grünen Eidechse (so in Asien), oder es umschritt ein Weib während der Periode, bis an den Bauch aufgeschürzt, den Obstgarten (Baum — Plin. 19, 58). Auch in Wasser verdünnter und auf die Blätter gespritzter Kuhmist vertrieb die Raupen.

Berichtigung zu vorstehendem Artikel in voriger Nummer.

Seite 385 Zeile 25 von unten lies Jäthacke statt Fäthacke.
» 386 » 13 » » » Colum. arb. 25 statt 75.
» 386 » 4 » » » Geop. X, 83 statt 83.

Rinden- und Wurzelbildung im Innern eines Lindenstammes.

Von Prof. Dr. **Möhl** in Kassel.

Die Mitteilung in Heft 19, 1887, S. 552 m. Abb., dieser Zeitschrift über Luftwurzeln an Birken in Norwegen veranlasst mich, eine andere Art Wurzelbildung vorzuführen, die wohl Interesse für die geschätzten Leser haben dürfte.

Im April 1874 teilte mir Herr Fabrikant Wack dahier mit, dass in seiner Schneidemühle ein dem äusseren Anscheine nach völlig gesunder und dementsprechend auch für massiv erachteter Lindenstamm der Länge nach geschnitten worden, der dann aber einen sehr merkwürdigen, mit Wurzeln fast ganz erfüllten Hohlraum gezeigt habe, den ich in Augenschein nehmen möge.

Der schön gerade, glatt berindete, astfreie Stammabschnitt hat 3,2 *m* Länge und 1,3 *m* mittleren Durchmesser. Der Stammabschnitt zeigte einen, das mittlere Drittel einnehmenden Hohlraum, der 0,35 *m* vom oberen Ende plötzlich aufhört,

hier nicht (wahrscheinlich vermodert), sonst durchaus mit 5 bis 12 *mm* dicker Rinde bekleidet.

Von der Wandung gehen 0,03 bis 0,15 *m* dicke Wurzeln in den Hohlraum nach oben und unten, in reichem Masse in Zöpfe von Zasern, wie Bindfadenstränge verlaufend, die mehrfach so reich verzweigt sind, dass sie oft fest auf- und ineinander gepresst, ja zum Teil völlig verfilzt liegen.

Die Enden der kaum bindfadenstarken (0,6 *mm*) Zasern sind nicht wie aus Erdboden sauber ausgespülte Wurzeln, schlank und fein zugespitzt, sondern wie abgestutzt, etwa wie Clematiswurzeln. Am unteren Querschnitt gehen zwei schmale Ausläufer des Hohlraumes in den Wurzelstock fort. Die Jahresringe des Stammholzes deuten überall auf einen einheitlichen Stamm, nirgends auf Verwachsung mehrerer.

Ich begab mich dann zum früheren Standort des Baumes. Es ist dieses die äusserste Ostecke des Friedhofes, vom Dorfe Obervellmar, etwa 6 *km* nordwestlich von Kassel gelegen. Hier fand ich den 0,64 *m* hohen, abgesägten Stumpf mit kurzem Wurzelhals, von nur drei starken Seitenwurzeln. Der Stumpf zeigt die im Querschnitt angedeuteten schmalen Ausläufer von denen der rechte (südliche) genau von Ost nach West gerichtet ist.

Diese Ausläufer scheinen kaum noch 20 *cm* hinabreichend zu endigen, da sie mit 4 *l* Wasser gefüllt wurden, welches stehen blieb. Der Umfang der Schnittfläche betrug 5,38 *m*. Auf Anfrage erfuhr ich, dass der mir von früher, durch seine regelmässige, weit ausgebreitete Krone als ein wahres Prachtexemplar bekannte Baum, am 20. März 1874 durch den Sturm arg zerfetzt worden sei, weshalb man, um den schönen geraden Stamm zu verwerten, alsbald zur Fällung geschritten sei.

Leider war schon alles Astwerk zerkleinert und fortgeschafft, sonst würde ich mir den auf den Hauptstamm folgenden Querschnitt verschafft und zur Abzählung der Jahresringe präpariert haben.

Auf meine Notiz in den Tagesblättern mit der Anfrage, ob jemand Erklärung der vorliegenden Erscheinung abzugeben wisse, kam eine solche nach einiger Zeit durch einen damals 82jährigen pensionierten Oberförster. Derselbe schrieb: Er habe von seinem Grossvater oft gehört, dass in Ortschaften der Diemelgegend ehedem der Aberglaube geherrscht habe, wenn ein Kind mit einem körperlichen Gebrechen behaftet geboren, man sich eine junge, recht flächsige Linde ausgesucht habe. Dann sei man in einer Nacht (einer der hervorragendsten Kalenderheiligen) mit dem Kinde hingewandert, habe den Stamm der Länge nach gespalten und das entkleidete Kind dreimal stillschweigend durch den Spalt gezogen, alsdann den Stamm mit der abgeschälten Rinde eines anderen Stammes gleicher Art umwickelt.

Man glaubte, das Gebrechen vergehe, wenn der gespaltene Stamm zusammen- und fröhlich weiter wachse. Sei dies wirklich der Fall gewesen, so habe man später den Baum auf eine bevorzugte Stelle (Friedhof, bei der Kirche etc.) verpflanzt.

Der qu. Grossvater will öfter Linden gesehen haben, die noch die gegenüberliegenden Überwallungslinien oder auch klaffende Risse zeigten.

Im vorigen Jahrhundert fanden sich in den hessischen Wäldern noch vielfach Lindenbestände, jetzt nur noch vereinzelte Veteranen. Nach Aussage des verstorbenen kurhessischen Hofgartendirektors Hentze stammte auch die erste Pflanzung der Wilhelmshöher Allee aus einem natürlichen Lindenbestand des Büdinger Waldes am Südwestabhang des Vogelgebirges.

Londoner Parks.

Von **A. Beck.**

(Fortsetzung.)

Hierzu Abbildungen 72 und 73.

Die Einfassung von Bosquets ist hier charakteristisch und besteht teilweise aus einjährigen, teilweise aus perennierenden Pflanzen. Letztere können wir nach ihrer Grösse in drei Stufen einteilen, doch muss ich gleich anführen, dass diese Einteilung nur eine Skizze für die Art der Anpflanzung sein soll, denn streng genommen dürfen wir dieselbe nicht nach der Höhe der vorhandenen Gewächse ausführen, weil hier ein wenig Unregelmässigkeit besser wirkt als eine abgezirkelte Gleichmässigkeit, an der die Parks ohnehin leiden; im ganzen genommen soll jedoch die Front nur niedere Pflanzen enthalten, um die Übersicht auf das Dahinterliegende nicht zu verdecken.

Pflanzen für die Front: Arabis praecox, Saxifragen, Papaver nudicaule, Origanum vulgare, Armerien, Mimulus, Nelken, Geranium, Calceolarien, Aubrietia, Iberis, Erodium macranthum, Lotus corniculatus, Primula cortusoides, Veronica, Sedum, Sempervivum, Campanula-Arten, Asperula odorata u. s. w. Von all diesen kleineren Pflanzen sind immer einige in Grüppchen gepflanzt.

Als Pflanzen zweiter Höhe werden verwendet: Gypsophila paniculata, Symphytum officinale, Iris, Tradescantien, Commelina, Sida malvaeflora, Nicotiana affinis und rubra, Anemone japonica, Geranium Endressii, Chelone obliqua, Achillea ptarmica, Abutilon, Antirrhinum, Polemonium, Dactylis glomerata fol. var., Funkia u. s. w. — Den Hintergrund bilden Pflanzen dritter Höhe, als: Clematis (an Stäben in Pyramidenform gezogen), Helianthus multiflorus, Dahlien, Lilien, Phlox decussata, Monarda didyma, Acanthus, Verbascum, Aster laevis, Aster versicolor, Aster dumosus und Verwandte (diese letzteren verdienen allgemeine Anpflanzung, da sie uns im Herbst, wenn Blüten selten sind, mit ihrem reichen, prächtigen Flor einen herrlichen Anblick bieten), Polygonum u. s. w.

Um einen beständigen Flor zu haben, müssen unter den perennierenden Gewächsen ein- oder zweijährige Pflanzen vertreten sein, die zwar die Auslagen zu alljährlichen machen, allein, wo giebt es denn so leuchtende Farben, als die unserer Nelken, Geranium, Pentstemon, Calceolarien, Levkojen, Pensées, Mimulus, Antirrhinum, Dahlien u. s. w. Alle diese Pflanzen geben der Einfassung erst Leben und einen Wohlgeruch (Nelken, Mimulus moschatus, Reseda, Tagetes u. s. w.), der die Nase des Vorübergehenden ebenso angenehm berührt, wie die Farbenpracht der Blumen dessen Augen.

Im James-Park hat die Einfassung der Bosquets ihren eigenen Charakter und zwar werden daselbst hauptsächlich Pelargonien mit bunten Blättern benutzt. Sehr hübsch machte sich eine Frontreihe von blauen Pensées, dahinter das silberblättrige Pelargonium »Queen of Queen« und hinter letzterem verschieden blühende, grünblättrige Pelargonien. Zu tadeln ist hier erstens die teilweise scharfe Abgrenzung mit einer Reihe Pelargonien und zweitens das Vorherrschen der gelben Farbe (manche Gruppen sind mit dem gelbblättrigen Pelargonium Robert Fish eingefasst — abscheulich).

Nun zu den Blumenbeeten. Auch diese zeichnen sich durch grosse Einfachheit, die zeitweise an Steifheit grenzt, aus, sowohl in der Form als auch in der Art der Bepflanzung. Die eigentlichen Blumenbeete des Hyde-Parks befinden sich alle nebeneinander (in einem Abstand von ungefähr 2 *m*) zu beiden Seiten einer Promenade (Seite 389); nur wenige sind im Park zerstreut, während Blattpflanzen-

gruppen, mit Blumen eingefasst, häufig einzeln anzutreffen sind. Um die Beete immer in einem, das Publikum befriedigenden Zustand zu erhalten, sind verschiedene Anpflanzungen erforderlich.

Bei der Frühjahrspflanzung werden hauptsächlich Zwiebelgewächse verwendet, wie Hyacinthen, Narcissen, Crocus, Tulpen, Scilla u. s. w., die von Holland importiert werden; weitere Anpflanzungen werden mit Cheiranthus Cheiri (dem Goldlack, einer der Lieblingsblumen der Engländer), Aurikeln und Primeln ausgeführt. Gemischte Blumenbeete giebt es im Frühjahr hier nicht, jedes Beet hat seine eigene Art, Hyacinthen oder Narcissen u. s. w. Nach dem Abblühen der Blumenzwiebeln werden dieselben herausgerissen und in dünnen Haufen an einem vor der Mittagssonne geschützten Ort zum Trocknen ausgelegt, um dann, geputzt, im folgenden Herbst als Einfassungspflanzen benutzt zu werden.

Von der nun folgenden Sommerpflanzung wollen wir zuerst die Teppichbeete besprechen. Im Hyde-Park sind sehr wenige vorhanden (hingegen sehr viel in Hampton-Court) und ein Fehler ist es wohl nicht, denn ein richtig schönes Teppichbeet ist mir hier noch nicht vor Augen gekommen. Schuld daran ist wohl der Mangel an Licht, d. h. Sonne, aber sehr viel liegt auch an der Bepflanzungsweise resp. an falscher Zusammenstellung der Farben. Die Beete sind alle flach, was zu ihrer vollen Übersicht einen Stuhl benötigt; so kann man in denselben, ein paar Schritte entfernt stehend, nur einen farbigen Klecks erkennen. Sollen Teppichbeete Effekt machen, so haben sie an einem kleinen Abhang zu liegen, oder wenn dies nicht, so sollten sie doch auf der Hinterseite etwas erhöht oder in Hügelform aufgeführt sein, in welcher Form sie in »Möllers Deutsche Gärtnerzeitung« so hübsch vor Augen geführt werden.

Werfen wir einen Blick auf die Blumenbeete, so finden wir bald heraus, dass einfachblühende Pelargonien in allen Farben die Hauptrolle spielen. (Von einer guten Blumenbeetpflanze wird erwartet, 1. dass sie leicht und sicher in Kultur ist, 2. reichlich Blätter und ebenso reichlich Blüten erzeugt, 3. lange andauert und unter keiner Witterung des Sommerhalbjahres leidet; alle diese Eigenschaften hat das Pelargonium zonale.) Noch nirgends sah ich dieser Pflanzenart soviel Beachtung geschenkt wie hier und sie verdient dieselbe, denn vermöge ihrer verschiedenen Sorten ist es möglich, mit ihr so verschieden aussehende Beete herzustellen. Die meisten der Beete werden nur mit einer Sorte bepflanzt und mit verschiedenen anderen Pflanzen eingefasst. Folgende sind einige der besten hier benutzten Sorten: dunkelrot: Henry Jacoby, Myriel, Rev. Atkinson, C. Schwind, Capt. Holden; hellbis dunkelrosa: Rose Brodwordin, Lucy, Prince of Wales, Mrs. Turner, Mrs. Holden; reinweiss: La Vestale, Aspasia; die rotblühende Sorte »Waltham Seedling« und die ziegelfarbige »Vesuvius« gedeihen überall und werden deshalb zu Anpflanzungen unter Bäumen und zur Begrenzung von Gebüschen benutzt. Buntblättrige Sorten werden zu Einfassungen verwendet. Zu empfehlen sind: Queen of Queen (Blätter weiss gerandet, Blüten rot), Day Break (Blätter gelb-weiss gerandet), Princess Alexandra (reinweiss gerandet, ist entschieden die beste zur Einfassung von Blumenbeeten, vielleicht auch sehr gut für Teppichbeete, da sie ein gedrungenes buschiges Wachstum hat), Mrs. Pollock und Happy thought (beide allbekannt, Blätter gelb, rot und grün; beide Sorten sind jedoch empfindlich und schwach wachsend, da ihnen das nötige Chlorophyll fehlt), Robert Fish (Blätter kanariengelb, glänzend, klein und zackig), Golden Fleece (bleibt sehr niedrig, hat hübsche zackig gebuchtete Blätter mit gelber und grüner Farbe), Distinction (Blätter beinahe klein, grün mit einem scharf abstehenden braunen Ring in der Mitte, zackig).

Einige Beete wurden mit Calceolarien bepflanzt; besonders schön sind die

Sorten: Golden Gem (leuchtend gelb) und Bijou (sammetbraun). Eine Begonia Worthiana wird neben der gewöhnlichen Knollenbegonie ebenfalls als Beetpflanze verwendet, die letzteren hatten jedoch nie einen richtigen Schlag, was wohl dem Mangel an Sonnenlicht zuzuschreiben ist. Als Einfassungspflanzen obiger Beete wurden benutzt: Iresine Herbstii, — Wallisi, — Lindeni, — acuminata, — brillantissima; Alternanthera paronychioides major, — aurea nana, — amabilis latifolia, — magnifica, — versicolor, — aurea; Lobelia Erinus Blue King (hellblau), — Swanley blue (hellblau), — Emperor William (hellblau), — Earl of Beaconsfield (dunkelblau), — magnifica (dunkelblau), — Omen (violett), — Snowball (weiss);

Abbildung 72. Die »Serpentine« im Hyde-Park zu London.

Pensées (d. h. Viola tricolor) werden hier nur in einfachen Farben, von reinem Weiss bis Schwarz gezogen (Vermehrung durch Stecklinge) und sowohl zu Einfassungen, als auch zur Unterlage von Fuchsienbeeten u. s. w. benutzt; Coleus splendens, — refulgens u. s. w., Pyrethrum parthenifolium var. aureum, Mimulus moschatus und Mimulus luteus mit ihren Varietäten, Centaurea maritima, Koniga maritima variegata, Echeveria secunda-glauca, Mesembrianthemum tricolor, Tropaeolum »Vesuvius« (blutrot, sehr niedrig), Gazania splendens, Oxalis floribunda nana, Veronica Andersoni fol. var. (die Zweige werden niedergehakt), Poa trivialis var. argentea, Armeria in verschiedenen Sorten.

Bei der Herbstpflanzung werden folgende Sorten von Chrysanthemum verwendet: La Nymphe (weissrosa, niedrig), Précocité (gelblich), Madame Desgranges

(weiss, Innenseite gelblich, grossblumig), G. Wermig (gelb, gross), Scarlet Gem (kleinblühend, braunrot), nanum (weiss).

Zwischen den Blumenbeeten werden im Sommer Palmen, Lorbeerbäume, und was am meisten Effekt macht, Fuchsienpyramiden aufgestellt. Letztere sind bis 2 *m* hoch und werden bis zum Topfrand in den Rasen eingesenkt; die besten Sorten sind: Mrs. Marshall (mit hängenden Zweigen), Tower of London, Lord Beaconsfield und Annetti.

Nun noch einige Worte über die Blattpflanzengruppen; am besten schildere ich wohl einige der im letzten Jahre ausgeführten.

Abbildung 73. Der Teich in Kensington-Gardens zu London.

Beet 1. Sehr schön war ein grosses, rundes Beet mit Musa Ensete. Dieselben stehen in Töpfen mit verschiedenen grossen Abzugslöchern, um die Wurzeln durchzulassen; im Herbst werden die letzteren abgeschnitten und die Pflanzen in ein luftiges, temperiertes Haus gebracht. Ein Verpflanzen ist nur alle drei Jahre nötig. Den Untergrund dieses Beetes bildeten Chrysanthemum inodorum, die den ganzen Sommer über ihre weissen Blüten in dem Schatten der Bananen enfalteten; innere Einfassung Pelargonium zonale Mrs. Turner, äussere Einfassung Pelargonium zonale Princess Alexandra.

Beet 2. Mittelpflanzung Ricinus Gibsoni, Untergrund Abutilon Thompsoni (gelbgefleckt), Einfassung Pelargonium Mrs. Turner.

Beet 3. Canna indica »André Robini« (bleibt ziemlich niedrig, Blätter dunkelbraunrot), Untergrund Abutilon Thompsoni.

Beet 4. Eucalyptus globulus vermischt mit Musa Ensete, Einfassung Chrysanthemum inodorum und Pelargonien.

Beet 5. Innere Pflanzung Canna »André Robini«, innere Einfassung Centaurea maritima, äussere Einfassung Iresine Lindeni.

Beet 6. Aralia papyrifera, Untergrund Mimulus luteus var., innere Einfassung Coleus refulgens, äussere Einfassung Lobelia Erinus.

Beet 7. Folgende Blattpflanzen wurden in diesem Beet gemischt angepflanzt und ist eine wie die andere derselben vorzüglich: Verbesina gigantea, Wigandia Caracasana, Melianthus major, Amicia zygomeris. Randpflanzung mit Verbena venosa. Verschiedene gemischte Gruppen wurden hergestellt mit: Dracaenen, Chamaerops, Latanien, Chamaedorea, Acacia lophanta, Grevillea robusta (sehr gut) u. s. w. Grosse Gruppen von Dahlien (Georginen) sind sehr hübsch, ein Beet mit Erythrina Crista Galli sah jedoch schlecht aus; diese letztere Pflanze sollte nur einzeln verwendet werden.

(Schluss folgt.)

Die Konferenz deutscher Koniferen-Kenner und -Züchter in Berlin.

Bei Gelegenheit der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Berlin fand am 28. April, nachmittags 4 Uhr, auch eine Konferenz deutscher Koniferen-Kenner und -Züchter statt. Dieselbe war recht gut besucht und zwar waren hervorragende Kenner aus Deutschland wie aus dem Auslande anwesend und manche Herren, welche seinerzeit schon in Dresden dem ersten Koniferen-Kongress beigewohnt und die damaligen Beschlüsse hatten unterstützen helfen.

Der Vorsitzende, Herr von St. Paul, heisst die Anwesenden willkommen und giebt einen allgemeinen Überblick über das, was 1887 in Dresden angestrebt worden, wie die zur allgemeinen Annahme vorgeschlagene »einheitliche Koniferen-Benennung« die freudigste Aufnahme gefunden habe, da sie von dem Praktiker als einem grossen Notstande abhelfend, begrüsst worden sei und heute schon als allgemein eingebürgert angesehen werden könne. Von vornherein sei davon abgesehen worden, bei der Benennung das Prioritätsgesetz strenge durchzuführen, da solche Benennung für den Praktiker, durch Aufhebung lange und allgemein eingeführter Namen, gänzlich unverständlich gewesen sein würde.

Der Vorsitzende erteilt hierauf Garteninspektor Beissner aus Bonn das Wort zu eingehender Berichterstattung, derselbe weist darauf hin, wieviel bisher erreicht worden sei. Die hervorragendsten deutschen, wie auch viele ausländische Koniferenzüchter, hätten ihre Preisverzeichnisse nach der einheitlichen Benennung umgearbeitet, in gärtnerischen Zeitschriften des In- wie Aulandes wurde die Koniferen-Benennung sehr beifällig aufgenommen und eingehend besprochen, man fand kaum etwas daran auszusetzen und sie wurde immer wieder dringend zur Annahme empfohlen; der Erfolg könne schon heute als ein vollständig durchgreifender bezeichnet werden. — Der beste Beweis für den Erfolg der Sache aber sei, dass auf der gegenwärtigen herrlichen lehrreichen Gartenbau-Ausstellung in der Reichshauptstadt die Koniferen nur nach der einheitlichen Benennung bezeichnet seien. Wie nötig und zeitgemäss es war, die so verwickelte Koniferen-Benennung einmal einer gründlichen Durcharbeitung zu unterziehen, beweise auch der Umstand, dass es sich von allen Seiten rege, auch auf anderen Gebieten eine einheitliche Pflanzenbenennung durchzusetzen.

Auf die Frage, was nun weiter zu thun sei, um die Koniferen-Benennung nach

neuesten wissenschaftlichen Forschungen zu berichtigen und zu vervollständigen, müsse die Antwort lauten: Nach den Grundsätzen, welche in der als Leitfaden dienenden Koniferen-Benennung ausgesprochen worden sind, ohne triftigen Grund nichts ändern, aber weit entfernt davon, dieselbe als unumstösslich anzusehen, nach neuesten Forschungen jede nötige Berichtigung und Vervollständigung sofort vornehmen.

In diesem Sinne schlägt der Vortragende, nach eingehender Begründung, folgende Vervollständigungen und Berichtigungen zur Annahme vor:

Nach eingehenden Studien im Vaterlande hat sich ergeben, dass die früher angeführten bedeutenden Unterschiede zwischen Sequoia und Wellingtonia garnicht bestehen, so dass die Gattung Wellingtonia keine Berechtigung hat und also fortan Sequoia gigantea Torr. (nicht Endl.) Syn. Wellingtonia gigantea Lindl. geschrieben werden muss. Die Gattung Dacrydium Sol. (einschliesslich Lepidothamnus Phil. und Phaerosphaera Arch.) gehört zu den Podocarpeen. Die Gattung Agathis Salisb. hat als älterer Name vor Dammara Lamb. den Vorzug, zumal Rumphius unter letzterem Namen nicht nur diese Baumgattung, sondern im allgemeinen harzliefernde Bäume verstand. Die Gattung Pseudotsuga Carr. ist in jeder Weise von allen verwandten Gattungen so verschieden, dass sie volle Berechtigung hat, ebenso die Gattung Keteleeria Carr., deren genaue Untersuchung nach blühenden und fruchtenden Kulturexemplaren dies schlagend bewiesen hat.

Ohne auf die zahlreichen neueren, in Kultur gewonnenen Formen z. B. von Thuya, Biota, Chamaecyparis u. a. m. näher einzugehen, macht Redner die Koniferenzüchter darauf aufmerksam, doch ja erst recht eingehend prüfen zu wollen, bevor sie neuerdings bei Aussaaten gewonnene Kulturformen unter neuen Namen in die Welt hinaus senden, ob sie von bereits vorhandenen auch genügend verschieden sind. Bei der Menge der schönen Formen, die wir schon besässen, könnten nur ganz besonders abweichende Formen noch Wert als Neuheiten bieten. — Als eine hervorragend schöne, leider noch seltene Trauer-Cypresse ist Chamaecyparis obtusa pendula zu nennen. Juniperus Sabina fastigiata (pyramidalis) stellt eine steife Säulenform des Sadebaums dar. Bei Einteilung der Kiefern in zwei, drei oder fünf Blätter in der Scheide tragend, stösst man öfter auf Schwierigkeiten, da Ausnahmen von der Regel immer vorkommen, dennoch scheint es rätlich, diese dem Praktiker geläufige, allgemein angenommene Einteilung nicht mit einer wissenschaftlichen, wie sie Engelmann nach anatomischen Untersuchungen aufgestellt hat, zu vertauschen. Wir kommen aber doch in die Lage, Ausnahmen machen zu müssen, zumal in solchen Fällen, wo die unstreitig sonst zunächst verwandten Kiefern nur in der Zahl der Blätter in einer Scheide abweichen, so müssen z. B. die Nusskiefern: Pinus monophylla Torr. et Fremont., Pinus edulis Engelm., P. osteosperma Engelm. (P. cembroides Gord. nicht Zucc.) und P. Parryana Engelm., ferner P. Torreyana Parry in die Sektion Taeda bei P. Sabiniana eingereiht werden, ebenso die neu entdeckte P. latifolia Mayr., P. Chipuahuana Engelm. und P. arizonica Engelm. als die nächsten Verwandten von P. ponderosa und P. Jeffreyi.

Bei Pinus silvestris engadinensis Heer. (P. Frieseana Wich.), eine zugleich in den Alpen wie im hohen Norden vorkommende Form der gemeinen Kiefer, ist P. rhaetica Brügger als Syn. zu streichen, unter letztem Namen fasst Brügger interessante Bastarde von Pinus montana Mill. und P. silvestris L. zusammen. Pinus leucodermis Ant. und P. Heldreichi Christ. sind nach neueren Forschungen als der österreichischen Schwarzkiefer nahestehende Arten festzuhalten. Pinus Cembra sibirica Hort. ist nicht Syn. P. Cembra pumila Pall., sondern stellt

einen üppigen Baum und eine klimatische Varietät dar. Picea rubra Lk., von welcher wir z. B. in der Karlsaue bei Kassel Prachtexemplare finden, ist eine sehr charakteristische Fichte, welche in der Erscheinung weit mehr P. excelsa Lk. als P. alba und P. nigra, ausgenommen in den Zapfen, gleicht, aber alle in Kultur befindlichen blaugrünen Formen wie Picea rubra coerulea u. a. Syn. mehr, gehören zu der Schimmelfichte (Picea alba coerulea), denn von P. rubra giebt es keine blaugrünen Formen. Der Name Picea commutata giebt in den Gärten vielfach zu Verwechselungen Anlass, Parlatore versteht unter seiner Pinus commutata: Picea Engelmanni Engelm. — Picea (Abies) commutata holländischer und belgischer Gärten ist dagegen die grüne Form der Picea pungens Engelm. (P. Parryana Barron), während die schöne blaugrüne und silbergraue Form von P. pungens von dort aus vielfach als P. Engelmanni glauca verbreitet wird, aber auch als Picea Menziesi argentea in den Gärten vorkommt, da früher P. pungens (Parryana) fälschlich auch als P. Menziesi eingeführt wurde. Die neu entdeckte Picea Breweriana Wats., eine zierliche Hängefichte, gehört in die Sektion Eupicea.

Eine weitere Berichtigung ist besonders wichtig, nämlich schon bei der Einführung sind durch Vermischung der Samen zwei ganz verschiedene Fichten aus Japan von Veitch als Abies Alcoquiana J. G. Veitch verbreitet und miteinander verwechselt worden, nämlich: Picea ajanensis Fisch. (Picea Abies) Alcockiana Hort., die zierliche allbekannte Silberfichte, die in Ajan und in Japan vorkommt und mit tannenähnlichen Blättern in die Sektion Omorica gehört und Picea Alcockiana Carr. (Picea bicolor Maxim. und Picea (Abies) acicularis Hort.), eine in die Sektion Eupicea gehörige Fichte mit viereckigen Blättern und grossen Zapfen, welche meist als Picea acicularis in den Gärten verbreitet ist. Picea sitkaënsis (sitchensis) Trautv. et Mey. und Carr. ist gleich Picea Menziesi Carr. und zwar hat erster Name als älterer den Vorzug.

In Kultur unterscheidet man zwei abweichende Formen, meist findet man eine schneller wachsende, mehr weichblättrige Pflanze mit weniger weissen Blattoberseiten unter dem Namen Picea Menziesi, während als P. sitchensis eine weit schwachwüchsigere Pflanze mit starreren, oberseits weissblauen Blättern und oft mehr aufstrebenden Ästen verbreitet ist. Da es nun nicht gerechtfertigt ist, zwei unwesentliche Formen einer Art, ferner unter zwei Artennamen in Kultur zu führen, so schlägt Beissner vor, die bisher als P. Menziesi verbreitete als Picea sitchensis, die dekorativ auffallendere weissblaue Form jedoch als Picea sitchensis speciosa zu unterscheiden.

Das Gleiche gilt von Tsuga Pattoniana Engelm. und Tsuga (Abies) Hookeriana Murr., meist wird unter letzterem Namen die dekorativ schönere, silbergraue Form verstanden, dagegen unter Tsuga Pattoniana die mehr graugrüne. Unter letzterem Namen ist aber diese schöne Hemlockstanne allgemein in Amerika verbreitet, daher sollte dieser Name auch dauernd angenommen und die schöne silbergraue Form als Tsuga Pattoniana argentea nur als unwesentliche Form, nicht aber ferner unter besonderen Artennamen, d. h. Tsuga Hookeriana (welcher als Synon. beizusetzen ist) unterschieden werden.

Abies numidica de Lannoy ist eine gut unterschiedene Art, und zwar die einzige Tannenart Nordafrikas, aber keine Varietät von Abies Pinsapo Boiss., wie meist angenommen wird, letztere kommt in Nordafrika überhaupt nicht vor.

Nach Dr. Brandis (Forest Flora) ist Abies Pindrow Spach. nur die üppigere Form, ein grösserer Baum auf geschützten Standorten mit längeren Blättern und cylindrischen Zapfen, während Abies Webbiana Lindl. auf höheren Erhebungen als kleinerer Baum mit kürzeren Blättern und kürzeren, dickeren Zapfen vorkommt,

wir schreiben also richtiger Abies Webbiana Lindl. var. Pindrow. Noch wäre hinzuzufügen, dass nach genauen Untersuchungen des Originalmaterials durch Herrn HENNINGS im botanischen Museum in Berlin sich ergeben hat, dass Abies Eichleri Lauche sich als durchaus gleich mit Abies Veitchi Carr. erwiesen hat. Es muss hier also seinerzeit durch LAUCHE beim Pflanzen eine Verwechselung stattgefunden haben, denn es ist nie gelungen, trotz eifriger Nachforschung im Kaukasus eine A. Eichleri wieder aufzufinden. Längst schon war dem Referenten wie anderen Herren die grosse Ähnlichkeit der jungen, vom Originalexemplar in Potsdam veredelten Pflanzen der Ab. Eichleri mit Ab. Veitchi aufgefallen und die genaue Untersuchung der Zapfen hat nun unzweifelhaft die Identität beider Pflanzen ergeben. Es giebt somit keine Abies Eichleri im Kaukasus und die in den Gärten unter diesem Namen befindlichen Pflanzen sind Ab. Veitchi Carr.

Zum Schluss giebt der Vortragende eine eingehende Übersicht, wie eine nach strengsten Prioritätsregeln umgemodelte Koniferen-Benennung unmöglich für die Praxis annehmbar sei, denn der unheilbringende Wirrwarr, der dadurch entstehen müsse, sei weder hinwegzuleugnen, noch je zu beseitigen. Überdies stehen Gärtner und Forstmann genau auf dem gleichen Standpunkte. Prof. Dr. WILLKOMM nimmt in seiner trefflichen »forstlichen Flora«, die dem Forstmann als Lehrbuch dient, genau die gleiche Benennung an, somit dürfen wir unbeirrt auf dem beschrittenen Wege fortfahren und jeder in seinem Kreise sollte darauf hinwirken, der »einheitlichen Benennung« immer mehr Geltung zu verschaffen.

Der Vorsitzende spricht hierauf dem Referenten den Dank der Versammlung aus für den eingehenden, alle wissenschaftlichen Forschungen in Betracht ziehenden Vortrag und eröffnet die Diskussion, welche viele Anregung bringt; schliesslich werden die von BEISSNER vorgeschlagenen Vervollständigungen und Berichtigungen einstimmig von der Versammlung angenommen.

Demnächst werden die Verhandlungen auf der Konferenz mit dem ausführlichen Referat von BEISSNER als Nachtrag zum »Handbuch der Koniferen-Benennung« herausgegeben werden, weiter wird ein von BEISSNER bearbeitetes, beschreibendes Werk über unsere Freiland-Koniferen hoffentlich noch im Laufe dieses Jahres im Druck erscheinen, worauf wir Koniferenfreunde schon heute verweisen.

Die Bekämpfung der Reblauskrankheit.

Nach der soeben fertiggestellten zwölften Denkschrift über die Bekämpfung der Reblauskrankheit sind in Reb[illegible]angelegenheiten bis zum Schlusse des Etatsjahres 1888/89 bezw. des Jahres 1889 von den Bundesregierungen insgesamt 2 518 627,83 Mk. an Kosten aufgewendet worden. Im Jahre 1888/89 erforderte die Bekämpfung der Reblauskrankheit 391 448,49 Mk.

Die Hoffnung, dass es gelingen werde, den Schädling völlig zu vernichten, kann nach den Erfahrungen, welche man im Jahre 1888/89 gemacht hat, festgehalten werden. Allerdings giebt die weitere Verbreitung der Reblaus in der preussischen Provinz Sachsen zu Besorgnissen Veranlassung, indessen dürfte die Entschiedenheit, mit welcher die Bekämpfung fortgesetzt wird, endlich doch zum Ziele führen. Über den gegenwärtigen Stand der Krankheit ist der Denkschrift folgendes zu entnehmen:

In der Rheinprovinz sind bei der Revision der älteren Herde (im Jahre 1888/89) Rebläuse nirgends ermittelt worden, selbst Reste von abgestorbenen Tieren wurden nur selten gefunden. An neuen Herden wurden im linksrheinischen Gebiet

74 kranke Stöcke mit einem Flächeninhalt von 42,40 *a* und in dem rechtsrheinischen Gebiet 175 kranke Stöcke mit einem Flächeninhalt von 107,68 *a* aufgefunden. Aus den bisherigen Erfahrungen scheint hervorzugehen, dass die Behandlung eines verseuchten Geländes mit Schwefelkohlenstoff und Petroleum im allgemeinen grössere Sicherheit bietet als Kaliumsulfokarbonat, welches nur ausnahmsweise bei schwerem undurchlässigen Boden und bei sehr nasser Witterung anzuwenden sein dürfte*).

In der Provinz Hessen-Nassau haben die Reblausarbeiten ein befriedigendes Resultat ergeben. Zwei inficierte Wurzelsysteme, welche bei einer Revision aufgefunden wurden, sind als neue Infektion nicht anzusehen. Die Wurzeln rührten von Rebstöcken her, welche vor Jahren von ihrem Besitzer ausgehauen worden waren, und sind seinerzeit, weil sie oberirdisch nicht sichtbar waren, bei der Desinfektion jenes Herdes der Entdeckung und Vernichtung entgangen. Andere Infektionen wurden nicht ermittelt.

Dagegen hat die Reblaus in der Provinz Sachsen grosse Fortschritte gemacht. Während im Jahre 1888 nur 89 neue Herde aufgefunden waren, beläuft sich die Zahl der im Jahre 1889 ermittelten Herde auf 156 mit 3920 kranken Stöcken und mit einem Flächeninhalt von 3 *ha* 80 *a* 29 *qm*.

Im Königreich Sachsen wurden bei der Revision der älteren Herde innerhalb derselben oder in unmittelbarer Nähe acht Infektionen entdeckt. Diese Stellen sind gründlich mit Schwefelkohlenstoff und Petroleum behandelt worden, so dass hiermit die Hauptinfektion des Weingebiets der Lössnitz als beseitigt angesehen werden kann. Weiter wurden bei der weiteren Untersuchung der bisher unberührten Weinberge fünf neue Reblausherde mit einem Flächeninhalt von 242 *qm* und 35 kranken Reben aufgefunden. Hier wurde ausschliesslich mit Petroleum desinficiert.

Im Königreich Württemberg wurden bei der Revison der älteren Herde nur wenige Stockausschläge vorgefunden und Rebläuse oder Reblausreste nirgends ermittelt. Dagegen wurden 25 neue Herde entdeckt, die sich sämtlich in der Nähe alter Herde befinden. Einer mit 0,08 *a* Flächeninhalt und fünf kranken Reben liegt in der Markung Stuttgart, die übrigen 24 mit 1,76 *a* Flächeninhalt und 176 kranken Reben (gegenüber 539 im Jahre 1888 und 2973 im Jahre 1887) sind in der Markung Neckarweihingen belegen. Die Vernichtungsarbeiten erforderten 20774 *kg* Petroleum und 2900 *kg* Schwefelkohlenstoff.

In Schwarzburg-Rudolstadt sind in den früher inficierten Gemarkungen Tauschwitz und Fischersdorf nahe der preussischen Gemarkung Kaulsdorf an sechs Stellen wieder lebende Rebläuse (30 Exemplare) gefunden; infolge der ungünstigen Bodenverhältnisse waren viele Rebwurzeln der Vernichtung entgangen.

In Elsass-Lothringen sind im ganzen 24 neue Reblausherde mit einem Flächeninhalt von 64331 *qm* und 849 kranken Reben aufgefunden worden, von denen 21 in unmittelbarer Nähe der älteren Herde, in den Gemarkungen Lutterbach, Hegenheim, Vallières und St. Julien belegen sind.

In Frankreich wurden im Jahre 1888 auf Grund des Gesetzes vom 1. Dezember 1887, betreffend die zeitweise Befreiung reblausbefallener Weinberge von der Grundsteuer, 108396 *ha*, welche sich auf 4270 Gemeinden mit einem Grundsteuerbetrag von 1599417 Franken verteilen, von dieser Steuer befreit. Während der Jahre 1888 und 1889 ist die Reblaus in drei, bis dahin verschont gebliebenen Departements Aube, Haute Saône und Sarthe erschienen. In folgenden elf

*) Bekanntlich ist vor kurzem wieder ein neuer Herd, eigentlich aber nur die Auszweigung eines älteren, entdeckt.

Arrondissements wurden zum erstenmale in den genannten Jahren Reblausherde entdeckt: Castellane (Hautes Alpes), Mende (Lozère), Riom (Pui de Dôme), Joigny (Yonne), Troyes, Noyent-sur-Seine und Bar-sur-Aube (Aube), Vesoul und Gray (Haute Saône), Bonneville (Haute Savoie), Saint Calais (Sarthe). Ausserdem wurde die Reblaus gefunden im Kanton von Moret (Arrondissement Fontainebleau) und an den Spalierreben der Ackerbauschule von Grignon. An Staatsunterstützungen zur Vernichtung der Reblaus wurden den Gemeinden im Jahre 1888 180 985, im Jahre 1889 193 852 Fr. gewährt. Besonders gross waren die Anstrengungen, welche zur Wiederherstellung der Weinberge vermittelst der Anpflanzung amerikanischer Reben gemacht wurden. Im Jahre 1888 waren bereits 214 787 *ha* in 43 Departements mit amerikanischen Reben bepflanzt (gegen 166 517 *ha* im Jahre 1887) und im Jahre 1889 stiegen diese Zahlen auf 299 801 *ha* in 44 Departements. Der grösste Teil wurde mit französischen Rebsorten veredelt. In Algier ist es in den fünf Jahren, seitdem die Reblaus dort entdeckt worden, gelungen, das Ubel zu lokalisieren. Seit 1885 fielen dort der Reblaus zum Opfer 144 *ha*.

In Spanien sind die reichsten Provinzen durch die Reblaus schwer heimgesucht. In der Provinz Malaga besonders sollen die kleineren Weingutsbesitzer genötigt gewesen sein, entweder ihre bescheidenen Besitzungen zu schlechten Preisen zu verkaufen oder sie zu verlassen. Diese Lage hat die Zahl der beschäftigungslosen Arbeiter vermehrt und eine erhebliche Auswanderung nach Süd-Amerika veranlasst.

In Portugal dehnt sich die Anpflanzung von amerikanischen Reben über das ganze Land aus. Besonders die nördlichen Provinzen haben bisher besonders unter den Angriffen der Reblaus zu leiden gehabt. Vor dem Eindringen der Reblaus wurden geerntet 410 828 *hl*, dagegen 1887: 194 564 *hl*. Der Schaden, welcher durch die Reblaus diesen Gebieten erwächst, wird auf 1 435 575 Milreis jährlich geschätzt; der Jahresertrag ist von 2 054 125 Milreis auf 618 550 Milreis gesunken.

Im Kanton Zürich ist die Reblaus bis jetzt auf die drei Bezirke Zürich, Bulach und Dielsdorf beschränkt geblieben. Im Kanton Neuenburg wurde 1888 ein grösserer, 548 Reben umfassender Reblausherd entdeckt. Im übrigen zeigte sich eine Abnahme in der Anzahl der Reblausherde. Im Kanton Genf wurden in der Umgegend der früheren Reblausherde 80 inficierte Punkte gefunden und 19 Herde mit zusammen 12 631 kranken Reben neu entdeckt. Im Kanton Waadt wurden acht neue Herde entdeckt.

In Italien wurden neue Reblausherde mit einer Fläche von rund 72 *ha* aufgefunden. Die Gesamtgrösse der in Italien 1888 durch die regelmässigen Untersuchungen entdeckten Reblausherde betrug rund 438 *ha*; in den aufgegebenen Gebieten beträgt die Grösse der verseuchten Flächen rund 34 605 *ha*. Die Kosten der Reblausbekämpfung betrugen 1888 bis 1889 539 577 Lire.

In Osterreich hat die Krankheit beträchtlich an Ausdehnung gewonnen. Bis Ende 1888 wurde das Vorhandensein der Reblaus festgestellt in Niederösterreich in 61 Ortsgemeinden auf einer Fläche von 4975 *ha*, in Steiermark in 39 Ortsgemeinden auf einer Fläche von 4000 *ha*, in Krain in 26 Ortsgemeinden auf einer Fläche von 5443 *ha* und im Küstenland in 13 Ortsgemeinden auf einer Gesamtfläche von 8358 *ha*. Im ganzen betrug die heimgesuchte Fläche 22 776 *ha*.

In Ungarn wurde das Vorhandensein der Reblaus bis zu Ende des Jahres 1888 in 41 Departements und 1249 Gemeinden festgestellt. Die Zahl der inficierten Departements ist um drei, die Zahl der verseuchten Gemeinden um 452, d. h. um nahezu 55 pCt. während des Jahres 1888 gestiegen. Die Regierung fuhr mit der Verbreitung der amerikanischen Reben fort und, obgleich die Staatsrebschulen

schon grosse Mengen von Schnitt- und Wurzelreben lieferten, liess man doch gleichzeitig 249 080 Schnitt- und 177 300 Wurzelreben aus Südfrankreich kommen, um der Nachfrage der Weinbauern genügen zu können. Die Menge der aus Frankreich nach Ungarn in den Jahren 1881—1888 eingeführten amerikanischen Reblinge beläuft sich auf 6 296 097 Schnittlinge.

In Russland, und zwar im Kaukasus, wurde 1888 in den Weinbergen der Kolonie Rosenfeld im Kuhanschen Distrikt ein kleiner Reblausherd entdeckt; er wurde vermittelst eines Gemenges von Schwefelkohlenstoff mit Photogen behandelt. Mit demselben Mittel wurden die 1887 aufgefundenen Reblausherde vernichtet. In der Umgebung von Suchum wurden alle Punkte untersucht, an welchen die Reblauskrankheit seit 1881—1888 entdeckt worden war. Die Reblaus wurde nur an einer sofort vernichteten Rebe gefunden. Die Kosten der Reblausbekämpfung im Kaukasus beliefen sich für das Jahr 1888 auf 21 500 Rubel. Im Jahre 1889 wurde die Reblaus auch in dem bis dahin für verschont geltenden kaukasischen Gouvernement Kutais entdeckt. Das Übel zeigt daselbst bereits eine grosse, ernste Befürchtungen rechtfertigende Ausdehnung.

In Kleinasien greift die Krankheit in der Umgegend von Smyrna mehr und mehr um sich.

In Afrika ist die Reblaus am Kap wahrscheinlich schon seit 1880 vorhanden. Das Insekt tritt dort ebenso verheerend auf, wie in Europa. Der einzige Unterschied zu Gunsten der Reben wird bedingt durch die dort das ganze Jahr hindurch dauernde Reproduktionsfähigkeit der Pflanzen.

In Kalifornien nimmt die Verbreitung der Reblaus zu. Das daselbst vor einigen Jahren in Anregung gebrachte Verfahren der Reblausvertilgung durch Quecksilber, welches in kleinen Mengen der die Rebwurzel umgebenden Erde beigemengt wurde, hat sich als unwirksam erwiesen. Obgleich die Verheerungen durch die Reblaus sehr gross sind und fortwährend an Ausdehnung gewinnen, und obgleich seit Jahren viel von der Widerstandsfähigkeit der Wildreben die Rede ist, so ist doch die Zahl der in Kalifornien mit solchen Wildrebenunterlagen versehenen Pflanzungen noch eine verhältnismässig geringe. (Reichs-Anzeiger.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Vanda Kimballiana Reichb. fil.

Diese schöne Vanda-Species wurde in England eingeführt durch die Herren Hugh Low & Co., jedoch ohne dass ihre Herkunft und ihr Vaterland mit Sicherheit festgestellt werden konnte. Sie wurde zuerst beschrieben von Professor Reichenbach in Lindenia t. 204 und zu Ehren des amerikanischen Orchidophilen W. S. Kimball, Esq. in Rochester, benannt. Die Pflanze zeichnet sich besonders durch die sehr schmalen, bis auf eine tiefe Furche fast stielrunden Blätter und durch hornförmige Seitenlappen der Lippe aus. Am nächsten steht sie der V. Amesiana Reichb. fil., welche aus Ostindien stammt. Die im Bot. Mag. abgebildete Pflanze, welche von Herrn Low geliehen war, hatte eine Höhe von nur 6 Zoll, wahrscheinlich jedoch ist die Pflanze kletternd und erreicht grössere Dimensionen. Auch in The Garden vom 5. April 1890 findet sich eine farbige Tafel, welche jedoch mehr künstlerisch schön als botanisch genau ist. (Bot. Mag. April 1890 tab. 7112.)

P. S.

Prestoea Carderi J. D. Hook.

Ein Sammler des Herrn Bull, namens Carder, entdeckte in Neu-Granada eine zierliche Palme, welche durch das genannte Etablissement im Jahre 1876 unter

dem Namen Geonoma Carderi in den Handel gebracht wurde. Es stellte sich jedoch bald heraus, dass die Palme ihrem ganzen Habitus nach und auch ihren Blättern zufolge keine Geonoma sein konnte; bevor dieselbe aber blühte, war es unmöglich, festzustellen, zu welchem Genus der Areceae sie gestellt werden musste.

Im vorigen Jahre nun gelangte zum erstenmale in Kew ein Exemplar zur Blüte und konnte J. D. HOOKER danach die Pflanze dem westindischen Genus Prestoea zuweisen, welche Ansicht von Dr. WENDLAND bestätigt wurde. Die Gattung Prestoea, bis jetzt nur in einer Art (Prestoea trinitensis = pubigera) bekannt, unterscheidet sich von fast allen anderen verwandten Arten dadurch, dass die Blumenblätter der weiblichen Blüte nicht klappig sind und von allen, ausser Hyospathe, durch das aufrechte Ovulum. Die gefiederten Blätter der Palmen sind 8—10 Fuss lang, schön geschwungen, mit vielen, siebennervigen Fiedern von 18 bis 24 Zoll Länge und 1 bis 1 1/2 Zoll Breite. (Bot. Mag. April 1890 tab. 7108.)

P. S.

Narcissus poeticus var. ornatus × Narcissus Tazetta.

Ende April dieses Jahres, während eines Besuches in dem durch seine grossartigen Kulturen von holländischen Blumenzwiebeln berühmten Geschäft von Herrn R. VAN DER SCHOOT & SÖHNE in Hillegom bei Haarlem sah ich unter anderem mehrere Sämlinge von Narcissus, die durch Kreuzung zwischen N. poeticus var. ornatus und Formen der Narcissus Tazetta entstanden waren. Diese Hybriden zeichneten sich von anderen Tazetten hauptsächlich durch die schöne orange gefärbte tassenförmige Form der Korona aus, den an Narcissus poeticus ornatus erinnernden Wohlgeruch, ferner durch die grossen Blüten, die viel Ähnlichkeit mit der schönen Narcissus Bazelmann major hatten und endlich durch die grössere Widerstandsfähigkeit der Pflanzen, denn bekanntlich müssen die zarten Tazetten während des Winters gut bedeckt werden. Folgendes ist eine kurze Beschreibung eines der besseren dieser Hybriden.

Blätter breit dunkelgrün und steif. Blütenstand mehrblumig, Perigon weiss. Blumenblätter weiss, abgerundet, breit. Korona tassenförmig, orange gerändert, Staubgefässe ganz wie bei N. poeticus. Nach meiner Ansicht sind sicherlich auch die schöne Narcissus Tazetta Bazelmann major und Bazelmann minor Kreuzungen, wie ganz sicherlich auch die jetzt ziemlich verbreiteten, unter dem Namen Narcissus tridymus gehenden schönen Formen durch Kreuzung entstanden sind, die ersteren durch Kreuzung zwischen N. poeticus × N. Tazetta, weissblühend, die letzteren zwischen N. Tazetta × N. Ajax, gelbblühend. Im Garden vom 26. April Seite 383 wird ein ähnliches Resultat von Herrn ENGLEHEART beschrieben, der eine sehr schöne Form durch Kreuzung zwischen N. Bazelmann major und N. poeticus ornatus gezogen hat.

G. REUTHE, London.

Brodiaea Hendersoni (Liliaceae).

Blätter linealisch, 20 — 30 *cm* lang. Schaft 20 — 30 *cm* hoch, nackt. Blüten aufrecht, in Dolden. Perigonröhre turbanartig aufrecht, ungefähr halb so lang als die 6teiligen Segmente. Segmente hellgelb, äusserlich grün gestreift, violettpurpurn gerippt, Staubfäden hellgelb, Staubbeutel bläulich. Vaterland: Westliche Staaten Nordamerikas. Eine der schönsten neuen Einführungen. Blüht jetzt im Geschäft von THOMAS S. WARE. Vermehrung durch Samen. Die kleinen crocusähnlichen Zwiebeln werden im Herbst in sandige Erde an sonnige geschützte Stellen gepflanzt. Man kann sie hier für mehrere Jahre lassen, da es durchaus nicht nötig ist, sie jedes Jahr aus dem Boden zu nehmen.

G. REUTHE, London.

Androstephium violaceum (**Liliaceae**).

Blatt linealisch, blaugrün oder mitunter auch dunkelgrün, 20—30 *cm* lang, Schaft 20 *cm* hoch. Blüten in Dolden stehend, aufrecht, violett oder dunkellila. Perigonröhre etwa halb so lang oder länger als die Segmente, welche meist eine Sternform bilden. Staubfäden schwefelgelb. Vaterland Texas. Obwohl nicht neu, so ist doch dieses schöne Zwiebelgewächs sehr wenig bekannt. Es gedeiht am besten an geschütztem Standort in sandiger Erde. Vermehrung durch Samen.

G. Reuthe, London.

Tulipa ciliatula.

Zwiebel klein, kurz. Blätter lanzettlich, gedrungen, blaugrün, an den Seiten leicht behaart. Perigon blutrot, gedrungen. Segmente an der Basis schwarz, bordiert mit Gelb, erinnert beim ersten Anblick an Tulipa Haagei. Diese schöne, von Baker in Gardeners Chronicle Seite 640 dieses Jahres beschriebene Art stammt aus Kleinasien, vom Anti-Taurus, und wurde von dort von Thomas S. Ware und anderen Züchtern im letzten Jahre eingeführt. G. Reuthe, London.

Paeonia Wittmanniana.

P. officinalis am nächsten verwandt, mit blaugrünem Blatt und behaartem Stengel. Blüte einfach, hellgelb, eine sehr schöne, wenig bekannte, kaukasische Art. Erhielt hier kürzlich in London ein Wertzeugnis erster Klasse.

G. Reuthe, London.

Eremurus himalaicus.

Blätter wurzelständig, linealisch, zugespitzt, dunkelgrün, 1 *m* lang! Schaft nackt, 2—2,5 *m* hoch, mit dichtstehenden Blüten. Perigon 6teilig, reinweiss, sehr wohlriechend; Segmente oval-lanzettlich. Staubfäden und Stigma hell schwefelgelb. Staubbeutel goldgelb. Diese herrliche Art unterscheidet sich hauptsächlich von dem nahe verwandten, ebenso schönen E. robustus durch die breiteren dunkelgrünen Blätter, die weissen Blüten, sowie dadurch, dass E. himalaicus nicht so frühzeitig treibt und deshalb weniger von den Frühjahrsfrösten leidet. Verlangt geschützten sonnigen oder halbsonnigen Standort in gutem Lehmboden. Vermehrung durch Samen. E. himalaicus blüht jetzt hier bei Th. S. Ware in Tottenham, London, in mehreren, 2—2,5 *m* hohen Exemplaren.

G. Reuthe, London.

Iris missouriensis.

Blätter blaugrün, steif, 60 *cm* lang. Blumen hellblau, Kelchblätter mit weissem Centrum und weiss geadert. Blüht hier gewöhnlich von Ende April bis Ende Mai und gehört zu den schönsten frühblühenden Irisarten. Gedeiht am besten in schwerem Lehmboden, weder zu trocken, noch zu nass. Oft wird die weniger schöne Iris longipetala unter diesem Namen verkauft. G. Reuthe, London.

Eine neue Nelke „R. H. Elliot“

macht augenblicklich auf den hiesigen Ausstellungen die Runde und erobert sich durch ihre herrliche Färbung schnell die Herzen der Liebhaber und besonders die der Damen.

Aussteller und Züchter sind Laing & Mather, Kelso, Schottland, die auf die Nelke bereits mehrere »First Class Certificates« der einflussreichsten Gartenbaugesellschaften erhielten.

Die Pflanzen sind stark wachsend, von gutem Bau und erreichen eine Höhe von ca. 2 Fuss. Die grossen, gutgefüllten Blumen sind edel geformt, haben eine vorzügliche Haltung und erscheinen in reicher Anzahl. Die Grundfarbe ist ochergelb mit röthlichem Anflug und ziemlich regelmässig scharlach gestreift; die Hülle fest, nie aufspringend. Für Topf- und Freilandkultur gleich gut geeignet und als Winterblüher geschätzt.

London, S. E. Theo Hoepker.

Lilium Wittei.

Diese noch nicht im Handel befindliche Neuheit wird von der Firma For-

GEOT in Paris angeboten. Sie gehört dem Typus des Lilium auratum an und bildet grosse, regelmässige, weit geöffnete, sehr wohlriechende Blumen, die oft einen Durchmesser von 20 *cm* erreichen. Sie sind glatt und reinweiss, die Petalen der Länge nach von einem lebhaft gelben Bande in der Mitte durchzogen, dabei absolut befreit von allen Flecken, Punkten und Spritzern. E. M.

Achimenes „Suttons Rosy Queen".

Eine herrliche Warmhaus-Neuheit giebt dieses Jahr die bekannte englische Samen-Firma SUTTON & SONS, Reading-London in den Handel. Es ist eine Achimenes »Suttons Rosy Queen«, ein Sport der alten bekannten purpurvioletten Achimenes grandiflora. Die Blumen sind von schön zartrosa Farbe, welche in angenehmer Weise von dem weissen Schlunde der Blume kontrastirt. Die Blumen sind nach vollendeter Ausbildung noch grösser wie die der grandiflora und erscheinen sehr zahlreich. Diese Neuheit zeigt denselben kräftigen üppigen Wuchs wie ihre Stammart, jedoch ist der helleren Farbe der Blume entsprechend das Laub auch ein etwas helleres, mit kurzen weissen Härchen dicht besetzt. Im Mai dieses Jahres wurde diese Neuheit zum ersten Male auf einer Ausstellung (Crystal-palaces London) gezeigt, wo dem Züchter dann auch der wohlverdiente Lohn, ein Certificate I. Klasse zugesprochen wurde.

Da mehrere Exemplare in einer flachen Schale zusammengepflanzt waren, machte die Neuheit einen besonders üppigen Eindruck, und ist sie so auch von Privatgärtnern, denen ich diese schöne Achimenes ganz besonders ihrer reichen und leichten Blühbarkeit wegen empfehlen möchte, am besten zur Ausschmückung ihrer Häuser zur Verwendung zu bringen.

E. NONNE. London.

Kleinere Mitteilungen.

Zwei bemerkenswerte frühblühende Chrysanthemum.

Allgemeine Bewunderung erregen einige in der Gärtnerei der Herren REID & BORNEMANN, Sydenham-London und in den Privat-Anlagen des Herrn W. PERCY, Forest-Hill, aussergewöhnlich früh in Blüte gekommene Chrysanthemum-Varietäten. Es sind dies zwei den letzten Jahrgängen angehörende Neuheiten und zwar Grace Attick und Golden Shah.

Die gewöhnliche Blütezeit dieser beiden Sorten fällt in die Monate Juli, August und September, jedoch entwickeln dieselben bisweilen auch schon früher ihren Flor, Grace Attick entfaltete ihre Blumen sogar schon im April. Die zur Jetztzeit Ende Mai, Anfang Juni in reicher Menge erscheinenden Blumen sind grösstenteils normal ausgebildet und von guter Färbung.

Grace Attick, zur Gruppe der Japaner gehörig, bildet hübsche gedrungene Pflanzen von nur zwei Fuss Höhe, reich bedeckt mit 10—15 grossen lockeren Blumen, von rein-weisser Farbe.

Die federstutzförmige Golden Shah, eine Züchtung PERCYS ist ebenfalls dankbarblühen. Die langgestielten Blumen von tiefgelber Färbung, ca. 6 *cm* Durchmesser haltend, dürften einen geeigneten Werkstoff für die Binderei abgeben.

Beide Sorten sind ihres langandauernden Blütenflores wegen ganz besonders zur Ausschmückung des Gartens zu verwenden, doch nicht minder wertvoll erscheinen die Blumen zur Binderei zu sein; die Anschaffung kann deshalb warm empfohlen werden.

London. THEO HOEPKER.

Narcissen-Ausstellung in London.

Die »Royal Horticultural Society« hatte vom 15.—18. April d. J. in den Gärten der Gesellschaft zu Chiswick eine Ausstellung von Narcissen veranstaltet, welche

durch Ihre Königl. Hoheit Prinzessin Mary, Duchess of Teck eröffnet wurde. Obgleich die Beschickung der Ausstellung hinter den ersten Erwartungen zurückblieb, waren doch grosse Sortimente eingegangen, besonders von den Herren Bar & Son, J. Walker, J. Veitch & Son, Poupart und aus Kew. Mr. Wilks Sammlung wurde eine Auszeichnung für hohe Kultur bewilligt. Die Anordnung der Aufstellung war insofern neu, als die Varietäten jeder Sektion zusammengestellt waren und daher einen besseren Vergleich ermöglichten. Das Narcissen-Komitee stellte folgende Liste ausgewählter Sorten fest. Von N. Pseudonarcissus Antomedon, Challenger, Troilus, Achilles, Vicar of Lulworth, Golden Prince und Ard Righ; von N. Major Henry Irving, Emperor, Czar, Glory of Leyden, Madame de Graaff, Distinction und Santa Maria; von N. bicolor Empress, John Horsfield, J. B. M Camm, Camoens und Dean Herbert; von N. moschatus Leda, Minnie Warren, Gladys, Niobe und Little Nell; von N. incomparabilis Sir Watkin, Mary Anderson, Lulworth etc. Neue Formen waren ausgestellt: von den Herren Veitch & Sons eine Moschatus-Form «James Veitch«, ferner Prodigy und Prime Minister; von Barr & Son mehrere neue Sorten des Ajax-Typus, darunter Samson Wideawake, Dante.

Die goldene Medaille erhielten die Herren Barr & Son, silberne J. Walker, Veitch & Son und Poupart. (Gard. Chron. 19. Apr. 1890 S. 493.) P. S.

Einige schöne Amaryllis.

Wie schon seit einer langen Reihe von Jahren, so bot auch dieses Jahr das Amarzllis-Haus der so berühmten Firma James Veitch & Sons, Chelsea-London, einen grossartigen Anblick. Von den gegen 3000 in Töpfen in einem Hause kultivierten Zwiebeln standen über 1000 zur Zeit in Blüte. Beim Eintritt in das Haus sah man auf ein ununterbrochenes buntes Farbenmeer, vom dunkelbraun bis beinahe zum reinem Weiss variierend, das schöne Dunkelgrün des Laubes blieb unter der Blütenmasse ganz versteckt.

Mr. Heal, einer der Obergärtner der Firma, dem die Kultur dieser herrlichen Zwiebelgewächse obliegt, und dessen reiche Befruchtungsversuche seit Jahren mit dem besten Erfolge gekrönt sind, wie dieses ja die jährlich in den Handel gegebenen prächtigen Neuheiten beweisen, führte mich selbst in dem Hause seiner »Lieblinge« herum und machte mich mit bereitwilligster Liebenswürdigkeit auf die besten und vollkommensten Sorten, welche nachstehend folgen, aufmerksam.

Als Hauptziel, welches Mr. Heal bei der Vervollkommnung der neuen Sorten zu erreichen sucht, gab er mir eine völlig geschlossene Blumenkrone, deren Petalen-Enden sich in gefälliger Weise nach aussen hin überbigen. Besonders neue Farben werden schwer mehr zu erzeugen sein, da bei der grossen Anzahl der in den letzten Jahren in den Handel gegebenen neuen Varietäten schon grosser Farbenreichtum vorhanden. — Um von der Grösse der Blumen einen ungefähren Begriff zu geben, sei mitgeteilt, dass einige der Blumen einen Durchmesser von 10—11 engl. Zoll und die einzelnen Sepalen einen solchen von 4 Zoll zeigten. Die kräftigen, ohne Nachhülfe von Stäben aufrechtstehenden Blütenschäfte, trugen zum grössten Teil 4—5 Blumen, die übrigen 3.

Als einige der besten Sorten notierte ich mir:

a) von den hellen:

Fairy Queen, grosse weisse Blume mit scharlach carmoisiner Zeichnung, eine elegante Erscheinung.

Prima Donna, ganz hell mit weniger Zeichnung, von weiss ins fleischfarbige schattierend.

Sirius, weiss mit rosa Adern, welche dem Schlunde zu blasser werden.

Crownprincess of Germany, eine höchstvollkommene Blume mit schön geschlossenem Bau, 6 Blumen tragend, weiss,

jedes der Petalen trägt am oberen Ende einen lebhaft rosa-scharlach Flecken.

Meteor, hellfleischfarben mit dunklerer Zeichnung.

The Sirien, weiss mit roter Zeichnung.

Princess Victoria, beinahe rein weiss, schöner Bau-

Martius, weiss mit dunkelgrünem Schlund, der äussere Rand ist ziegelrot, ungemein schöne Blumen.

Labella, ebenfalls mit schön grüner Zeichnung im Schlunde.

Her Majesty, eine sehr grosse Blume mit weisser Grundfarbe, welche leicht mit rosa-scharlach schattiert ist. (Nach dem Preise der Zwiebel fragend, wurde mir die Antwort 5 Strl. = 100 Mk.

b) von den dunkleren:

Diadem, leuchtendes herliches scharlach, Blume mittlerer Grösse.

Scindia, eine der grössten Blumen, schönes Braunrot mit hellerem Schlunde.

Empress of India, scharlach-orange mit einer scharf markierten weissen Ader in der Mitte eines jeden Sepals.

Othello, leuchtendes hochrot.

Bernard, leuchtend orange-scharlach mit grün ünd weissen Flecken, eine sehr schöne Blume.

Mignon, eine der schönsten der dunklen Sorten, dunkel-scharlach mit weissen Flecken. Diese Sorte zeichnet sich ganz besonders durch den schön umgebogenen oberen Theil der Sepalen ganz besonders aus, wodurch die Blume ungemein gewinnt und auch zugleich noch grösser erscheint.

Noch viele schöne Sorten könnte ich hier aufführen, doch will ich mich mit dieser Lese der eigentlich schönsten begnügen.

Da über die Kultur der Amaryllis schon verschiedentlich in diesem Blatte berichtet, wird dieselbe zur Genüge bekannt sein, um hier nicht noch eine Wiederholung folgen zu lassen.

E. Nonne. London.

Späte Erdbeeren.

Für die Monatsversammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 26. Juni war als eine Aufgabe gestellt: 5 Sorten Erdbeeren à 1/2 *kg* und wurde diese in vorzüglicher Weise durch 2 Bewerber gelöst: Herrn Kotte-Südende, dem eine grosse silberne Medaille und Herrn Städtischen Obergärtner Jorns-Blankenburg, dem eine kleine silberne Medaille zugesprochen wurde. Da in diesem Jahre die Haupt-Erdbeerenzeit Ende Juni schon vorüber, so hatte man Gelegenheit, die spätesten guten Sorten kennen zu lernen.

Herr Kotte führte in hübschen, flachen Versandkistchen vor: 1. General Chancy, etwas empfindlich, aber vorzüglich im Geschmack, von herrlicher dunkelroter Farbe, in Form Ascott Pine Apple ähnlich, aber grösser. 2. Browne's Wonder, trägt sehr reich und ist grossfrüchtig, der untere Teil der Frucht fault nicht, während der obere Teil noch unreif ist, wie das sonst bei manchen neueren Sorten der Fall ist. 3. König Albert von Sachsen, die allerbeste Frucht nach Herrn Kottes Ansicht, von der er täglich 20—25 *kg* erntete, sehr spät reifend; auch die kleinen Früchte haben dasselbe schöne Aroma wie die grossen. 4. La grosse sucrée, eine der besten Treibsorten, bildet wenig Blätter, kaum 6–8, und kann daher dichter gepflanzt werden. Reift sehr früh und ist ganz vorzüglich im Geschmack. 5. Marguerite ist im Geschmack etwas gering, wird aber ihrer reichen Tragbarkeit wegen immer noch viel gebaut.

Herr Kotte bemerkt noch, dass sein Grundstück einen Hang nach Süden habe und daher die Erdbeeren bei ihm 14 Tage früher reifen. Bezeichnend war seine weitere Mitteilung, dass er keine einzige der neuen Sorten auf die Dauer beibehalten könne, die Kunden seien einmal an die so schmackhaften älteren Sorten zu sehr gewöhnt. Die neue Sorte Noble, welche er auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung vorgeführt (und durch die er allgemeine Bewunderung erregte. Red.) reife zwar früh,

aber nur die ersten Früchte seien wirklich schmackhaft, er werde sie nicht im Grossen anbauen.

Herr Jörns bedauert auch, dass er nicht die besten Erdbeersorten ausstellen könne, denn die besten seien schon vorüber, er habe aber einige aus seinem Sortiment herausgegriffen, welche weitere Verbreitung verdienen, meistens ältere Sorten.

1. La Constante, hat festes Fleisch und sieht ansehnlich aus. 2. Anna Rothschild, weniger bekannt, hat eine interessante, himbeerähnliche Farbe, Fleisch fest, gut zum Versand; sehr tragbar, mit grossem Laub, widerstandsfähig und gut von Geschmack. 3. Ker's prolific (d. h. Ker's reichtragende), sehr gross, und vorzüglich im Geschmack, wie das auch Herr C. Mathieu und Herr Schultze-Pankow, welche das ganze Sortiment durchkosteten, fanden. 4. König Albert von Sachsen; hat nach Herrn Jörns bei allen ihren Vorzügen auch leider manche Fehler: Sie ist sehr weich, lässt sich schwer verpacken und ist sehr empfindlich; in diesem Jahre hatte Herr Jörns mehr faule als gesunde. Dabei hat sie kein Ansehen für den Käufer, denn der gemeine Mann will keine weisslichen Erdbeeren, sondern rothe. 5. Lucida perfecta, eine ganz alte Sorte möchte Herr Jörns Allen warm an's Herz legen. Sie ist leider sehr weich und daher nicht für den Markt geeignet; aber für den Privatgebrauch ausgezeichnet. Sie erfriert nie, jede Pflanze wächst und sie trägt noch Früchte, wenn alle andern Sorten längst vorüber sind. Gerade jetzt fängt sie erst an zu reifen.

Kirschen auf den Berliner Rieselfeldern.

Der Verein zur Beförderung des Gartenbaues macht bekanntlich seit mehreren Jahren auf den Berliner Rieselfeldern zu Blankenburg (Berlin-Stettiner Bahn) Versuche mit dem Anbau der verschiedensten Pflanzen, um die Frage zu beantworten, durch welche Gewächse der Gärtner die Rieselfelder ausnutzen könne, da es doch nicht gut möglich ist, immer Kohl zu bauen. So ist auch eine Obstanlage gemacht worden, die unter besonderer Aufsicht des Herrn C. Mathieu-Charlottenburg stehen, während Herr Städtischer Obergärtner Jörns die Oberleitung über das Ganze hat. Selbstverständlich wird diese Obstanlage, die nur Pyramiden enthält (dazwischen Erdbeeren) nicht so oft berieselt wie Kohl und Gras, aber immerhin erhält sie doch im Herbst und Frühling reichlich Spüljauche. Trotzdem gedeihen selbst die Kirschen sehr gut und legte Herr Jörns in der Jahresversammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 26. Juni d. J. von mehreren Sorten die Früchte vor, welche ausgezeichnet an Grösse, Ansehen und Geschmack waren, u. a. Lucienkirsche, Eltonkirsche, Ochsenherzkirsche, Knight's frühe Herzkirsche und Büttner's schwarze Herzkirsche. — Die Pyramiden stehen jetzt im 4. bis 5. Jahr und fangen an recht hübsch zu tragen.

Cyclamen-Samen.

Das Cyclamen Kaiser Wilhelm II. des Herrn Klar, von dem wir in Heft 14 Seite 397 sprachen, ist nicht dunkelrot, sondern karmoisinrosa, und in dieser Farbe wohl das schönste, welches existiert.

Preisbewerbung.

Bei dem Wettbewerb um ein neues Besitzzeugnis (Diplom) für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues hat den ersten Preis von 300 Mark erhalten Herr Max Läuger, Maler und Lehrer an der Kunstgewerbeschule zu Karlsruhe. Der zweite Preis von 150 Mk. ist in zwei Teile à 75 Mk. geteilt und den Herren Oscar Metze, Architekt für Kunstgewerbe in Köln, sowie Herrn Karl Gagel, Karlsruhe, verliehen.

Beschädigung der Birnbäume durch einen Prachtkäfer.

In Steglitz bei Berlin gehen massenhaft die Birnbäume ein. Unter der Rinde, bis tief ins Cambium hinein, zeigen sich

grosse Bohrgänge, in denen lange, etwas platte, weisse, fusslose Larven sitzen. Herr Dr. KARSCH, Kustos am entomologischen Museum, erkannte darin die Larven eines Agrilus, eines Käfers, der zu der Familie der Buprestiden oder Prachtkäfer gehört. Er will versuchen, ihn zu ziehen und dann die Species bestimmen.

Herr MACH spricht in der Rheinischen Wochenschrift von derselben Krankheit, meint aber, es sei die Gattung Buprestis selbst und zwar B. scandens. Diesen giebt es nicht, es giebt aber einen B. candens (vielleicht ist scandens nur ein Druckfehler); allein nach Hrn. Dr. KARSCH ist es sicher ein Agrilus.

Die wilden Kaninchen,

welche bereits seit längerer Zeit im Treptower Park hausen, drohen jetzt für die Anlagen desselben eine ernste Gefahr zu werden, da sich die Tiere ausserordentlich vermehrt haben. Sie legen ihre Baue besonders unter gut bestandenen Gesträuchgruppen an, denen sie nicht nur durch das Unterwühlen der Wurzeln, sondern auch durch das Abfressen der Rinde an den Stämmen Schaden zufügen. Da die scheuen Tiere sich niemals weit von ihren Bauen entfernen und sobald sich etwas Verdächtiges zeigt, in denselben zurückschlüpfen, so ist ihnen auch mit dem Gewehr nicht leicht beizukommen. Es ist deshalb, wie verlautet, eine Massenvergiftung der schädlichen Wühler in Aussicht genommen, mit der jedoch erst im Winter vorgegangen werden kann, um nicht auch den sonstigen Tierbestand des Parkes zu schädigen.

Raupenvertilgung durch Schwefeln.

Mitte Juli, als der Kohl angehäufelt war und ehe sich ein Schmetterling zeigte, nahm ich eine Tonne mit nur einem Boden, packte in dieselben viele alte wollene und leinene Lumpen hinein (ungefähr $^3/_4$ voll), befestigte solche, damit sie beim Umwenden nicht aus der Tonne fallen konnten, durch einige Stäbe, steckte dann in einem kleinen flachen Kessel Schwefel an und stülpte die Tonne über denselben. Zwölf Stunden liess ich das Fass über dem Schwefel stehen, worauf ich die Lappen zwischen dem Kohl auf etwa sechs Schritte Entfernung verteilte. Am 15. August räucherte ich die Lumpen auf dieselbe Weise nochmals. Dieses Mittel wandte ein Bekannter in einem drei Stunden entfernten Dorfe ebenfalls an, und liess sich auf unseren Kohlfeldern auch nicht ein Schmetterling sehen; der Kohl stand im Oktober unberührt vom Raupenfass. (Landw. Ztg. f. d. Prov. Sachsen etc.)

Erteilte Wertzeugnisse in Gent am 9. Juni.

Verdienstzeugnis.

Vanda Parishi Mariottiana, EDM. VERVAET et Co.
Cupania elegantissima, A. VAN GEERT.
Cupania elegantissima, LOUIS VAN HOUTTE.
Cattleya Mossiae var. JULES HYE.
Cypripedium Fraseri, derselbe.
Odontontoglossum species, derselbe.
do. derselbe.
Miltonia Leopoldina (Reichenbach), ED. PYNAERT.
Odontoglossum pescatore, A. VAN IMSCHOOT.
Oerides Godefroyae, derselbe.
Cattleya labiata Warneri, BOCLENS FRÈRES.

Litteratur.

HEINRICH GUSTAV REICHENBACH. Eine Skizze seines Lebens von GUSTAV DILLING. Aus dem Jahrbuche der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten VII. Hamburg 1890. Kommissions-Verlag von LUCAS GRÄFE. gr. 8°. 20 Seiten mit Porträt in Lichtdruck.

Der Testamentsvollstrecker REICHENBACHS, Herr Oberschulinspektor Dr. DIL-

LING, schildert in vorliegender Schrift den Dahingeschiedenen in einer so anschaulichen und liebevollen, dabei aber durchaus nicht etwa die Eigenheiten REICHENBACHS beschönigenden Weise, dass wir allen, denen es um eine genaue Biographie des grossen Botanikers zu thun ist, die Durchsicht aufs wärmste empfehlen können. Wir erleben gleichsam REICHENBACHS ganzes Leben, sein Fühlen und Streben, sein Hoffen und Bangen noch einmal mit und lernen ganz besonders aus der Anführung fast all seiner einzelnen Schriften die geradezu riesige Arbeitskraft aufrichtig bewundern. Die Schrift bildet eine gute Ergänzung zu REGELS Nekrolog in Gartenflora 1889 Seite 315. Das Porträt in Lichtdruck ist ausserordentlich gelungen. L. W.

Cultivo de los rosales en macetas. Traducciones hechas por D. MARIANO VERGARA. Madrid 1889. (Die Kultur der Rosen in Töpfen. Übersetzung von WILLIAM PAUL, Roses in pots.)

El corrimiento de las uvas por CARLOS BALTET, traducido por D. MARIANO VERGARA. Madrid 1890. (Das Abfallen der Trauben von CHARLES BALTET, übersetzt von M. VERGARA.)

Es ist erfreulich zu sehen, dass auch in Spanien die gärtnerische Litteratur nicht ganz darnieder liegt.

In dem ersten Buche giebt der Verfasser ein Verzeichnis der Haupt-Rosenzüchter und der Rosenvereine. Leider ist er sehr im Irrtum, wenn er meint, dass in Deutschland viele Rosenvereine seien. Er giebt zuletzt eine Antologia de la rosa, d. h. 112 Seiten Gedichte über die Rose von verschiedenen Verfassern. — Das zweite enthält eine Einleitung über die Trauben in Spanien. L. W.

Ausstellungen.

Berlin. Handelsausstellung für Berlin und die Provinz Brandenburg, veranstaltet von der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin, vom 22. — 27. August. Programm und Anmeldungen (bis 15. August) beim Hoflieferanten J. F. LOOCK, Berlin N., Chausseestrasse 2E. Der Ver. z. Bef. d. Gartenb. hat als Ehrenpreise zwei goldene und zwei grosse silberne Medaillen gestiftet. Die Gesellschaft hat 6000 Mk. zu Preisen bestimmt. Die Ausstellung findet auf Tivoli, in dem 1300 *qm* grossen Saale und dem 5000 *qm* umfassenden Raum im Freien statt.

Berlin. Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung. Das Verzeichnis der erteilten Preise ist jetzt erschienen.

Cöslin. Gartenbau- (Birnen-, Geflügel- und Fischzucht-) Ausstellung des Gartenbau-Vereins für Hinterpommern vom 11. bis 13. September cr.

Magdeburg. Obst- und Gemüse-Ausstellung des Handelsgärtner- und Gartenbau-Vereins vom 24.—26. September cr.

Stettin. Obst-Ausstellung am 3., 4. und 5. Oktober d. J. Programme bei Herrn ALB. WIESE.

Personal-Nachrichten.

Der Landschaftsgärtner RICHTER wurde vom Magistrat zu Breslau für die Promenaden in der Stadt zum Obergärtner gewählt.

HOULLET, langjähriger Vorsteher der Gewächshauskulturen im botanischen Garten zu Paris, † 75 Jahr alt zu Fontenay-sous-Bois. Ihm zu Ehren benannte BRONGNIART die Orchideengattung Houlletia.

FIG. 1. 2. 4. MILTONIA FLAVESCENS RCHB. FIL. γ GRANDIFLORA
FIG. 3. MILTONIA FLAVESCENS RCHB. FIL. α TYPICA.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.
Chromolith. Gustav Leutzsch Berlin

Miltonia flavescens Lindl. var. grandiflora.

(Orchideae.)

Von **E. Regel.**

Hierzu Tafel 1328.

Als Anmerkung geben wir die Beschreibung dieser Art mit deren Abarten. Die Miltonia flavescens ist heimisch in Minaes Geraes, der hochgelegenen Provinz Brasiliens, in der eine Menge von schönen Arten der Familie der Orchideen wächst. Dieselbe ward schon 1833 in Gärten Englands eingeführt und von LINDLEY im 19. Bande des Botanical Magazine Taf. 1627 als Cyrtochilum flavescens beschrieben. Eine andere Form derselben Art beschrieb LINDLEY in seinem Sertum orchidaceum 1838 und bildete dieselbe 1838 auf Tafel 7 daselbst als Miltonia stellata ab. H. G. REICHENBACH zieht dieselbe in seinen »Xenia« Band I pag. 429 zur Gattung Miltonia, obgleich dieselbe sich nahe an die Gruppe der »Glumaceae«, an die Gattung Brassia anschliesst und auch sich von letzterer Gattung eigentlich garnicht unterscheidet. Im 6. Bande von MÜLLERS (WALPERS) Annalen stellte unser berühmter Orchideenkenner (H. G. REICHENBACH) die Gattungen Miltonia und Brassia als Untergruppen von der Gattung »Oncidium« auf. Wegen der allgemein verbreiteten Annahme der Gattungen Miltonia und Brassia ist man da aber nicht gefolgt, und nach der natürlichen Tracht sollte man nach meiner Meinung Miltonia flavescens eigentlich zur Gattung »Brassia« stellen.

Den Anlass zu obiger Auseinandersetzung gab uns die auf Tafel 1328 Fig. 1 und 2 abgebildete Form, die wir als Miltonia (Brassia) flavescens var. grandiflora bezeichnen. Über Bau und Tracht giebt unsere Abbildung genügenden Aufschluss, so dass wir die am Fusse dieses gegebene Beschreibung nicht wiederholen. Dieselbe, die dritte uns bekannte Form dieser Art, ist ausgezeichnet durch die blasse, anfangs fast weissliche Färbung der Blumen, die vorn stumpfe Lippe und den höchst angenehmen Geruch der Blumen. Wir unterscheiden mithin drei Formen der Miltonia flavescens, nämlich:

α) typica. Brakteen, Blumenblätter und Lippe gelb, Lippe in eine scharfe Spitze ausgehend. (Cyrtochilum flavescens Lindl. bot. reg. tab. 1627.)

Fig. 3 unserer Tafel giebt eine Blume in Lebensgrösse.

β) stellata. Brakteen rötlich schillernd, Blütenblätter gelb, Lippe weiss, scharf zugespitzt. (Cyrtochilum stellatum Lindl. sert. Tafel 7.)

γ) grandiflora. Durch grössere, anfangs fast weisse, später weissgelbe Blumen und besonders vor allen anderen durch die stumpfe Lippe

ausgezeichnet. Ist auf der beistehenden Tafel unter Fig. 1 und 2 wiedergegeben und Fig. 4 stellt eine vergrösserte Griffelsäule dar.

Wir erhielten dieselbe durch den Direktor der Kaiserlichen Gärten in Rio Janeiro, Herrn GLAZIOU*).

Wann erscheint die Weymouthskiefer zuerst in Europa?

Ein kleiner Beitrag zur Geschichte unserer Waldbäume von **Carl Bolle.**

Allgemein wird angenommen, und alle einschlägigen Autoren bestätigen es, dass Pinus Strobus L. nicht früher als zu Beginn des 18. Jahrhunderts und zwar im Jahre 1705 lebend nach Europa, zuerst nach England, gelangt sei, wo sie bald darauf infolge der ganz besonderen Sorgfalt, welche Lord WEYMOUTH auf ihren Anbau verwendete, den auch bei uns üblichen Trivialnamen, der drüben in der amerikanischen Heimat White Pine (Weisskiefer) lautet, erhalten und behauptet hat.

Dies Datum ist, in Erwägung der Schönheit, Nutzbarkeit und leichten Zugänglichkeit genannter Conifere, welche zu den Giganten der transatlantischen Baumwelt gehört, ein überraschend spätes. Hatte ja doch schon das 17. Säkulum die Einführung so mancher Neuheit jener Gegenden, sowohl in England wie auch in Frankreich, herbeigeführt. Von Nadelhölzern waren z. B. die Sumpfcypresse (Taxodium distichum Rich.) bereits vor 1640, der virginische Wachholder oder die rote Ceder (Juniperus virginiana L.) vor 1664 auf europäischem Boden erschienen. Auf die Thatsache der Naturalisation

---

*) Miltonia flavescens Rchb. fil. (Xenia tom. I, p. 429. — M. Loddigesii hort. — Cyrtochilum flavescens Lindl. bot. reg. tab. 1627.)

Pseudobulbi oblongi, ancipites, foliis equitantibus oblongo-lanceolatis brevibus stipati, apice diphylli. Folia terminalia racemum subaequantia vel paullo breviora, 15—25 *cm* longa, circiter 2 *cm* lata, dorso carinata, ex apice rotundato saepissime brevissime apiculata. Racemi folia aequantes v. subsuperantes, pluriflori (3—5 flori), secundi, suberecti v. tandem subhorizontaliter patentes, pedunculo compresso vaginis distichis navicularibus involuto quam racemus duplo v. plus duplo longiore, suffulti. Bracteae anguste lanceolato-lineares, naviculares, ovaria circiter sesqui superantes, attenuato-acutae. Tepala anguste lanceolato-linearia; exteriora 4—4,5 *cm* longa, 6 *mm* lata, sub apice subcucullato dorso mucronata; interiora paullo breviora et latiora, apice acuta. Labellum e basi utrinque breviter cuneata oblongum, medio contractum, valde undulatum, acutum v. obtusum, a basi ad medium lamellis paullo elevatis interruptis flabellatis minute papilloso-pilosulis purpureis pictum, praeterea autem carina basilari furcata paullo elevata vestitum. Columna nana, basi angustata vel subauriculata, apice circa foveam ala angustissima purpurea cincta. Anthera ovata, alba. Pollinia subsessilia, postice sulcata; caudicula linearis, glandula ovata.

Flores amoene suaveolentes.

Variat:

α) typicum; bracteis sepalis petalisque flavis, labello flavo acuto. (Cyrtochilum flavescens Lindl. l. c.)

β) stellatum; bracteis rufescentibus, sepalis petalisque flavis, labello albo acuto. (Cyrtochilum stellatum Lindl. sertum tab. VII.)

γ) grandiflora; bracteis flavescentibus, sepalis petalis labelloque pallide flavescentibus.

Habitat in Brasiliae provincia Minas Geraes.

von Pinus Strobus durch Lord WEYMOUTH fällt das klarste historische Licht und kein Zweifel kann in betreff derselben bestehen. Dennoch hat schon ein viel früherer Versuch der Einbürgerung, wenn auch nur vorübergehend, stattgefunden, der bisher gänzlich übersehen worden ist, obwohl von einem Schriftsteller ersten Ranges ein nicht misszuverstehender Bericht darüber vorliegt.

Der Verfasser des ersten modern-wissenschaftlichen Werkes über Nadelhölzer ist der französische Arzt PIERRE BELON, ein weit gereister, mit trefflichem Forscherblick ausgerüsteter Mann, dessen Lebenszeit in die Mitte des dem Wiedererwachen jedweder Wissenschaft so holden 16. Jahrhunderts fällt. Sein Buch: De arboribus coniferis, resiniferis aliisque nunnullis sempiterna fronde virentibus, erschien 1553 zu Paris und bildet noch heut eine reiche Quelle des Wissens für den, der sich durch gelegentliche Unklarheiten des eleganten Renaissance-Lateins, in dem es geschrieben ist, durchzuarbeiten versteht. Unter dem Kapitel Pinaster finden wir darin den unserem Erachten nach unumstösslichen Beweis dafür, dass etwa gleichzeitig mit der abendländischen Thuya (Thuya occidentalis L.) auch schon der Baum Strobus lebend innerhalb wenigstens eines französischen Gartens vorhanden gewesen sei.

Angefeuert durch die maritimen Erfolge der Spanier und Portugiesen, hatten sich seit dem Beginn des 16. Jahrhunderts auch die Franzosen der Erforschung der amerikanischen Küste, und zwar unter weit höheren Breiten als jene, zugewandt. Der überaus reiche und gewinnbringende Fischfang um Neufundland herum führte zu den ersten Kolonisationsversuchen in Kanada und hier, an der Mündung und am unteren Laufe des gewaltigen St. Lorenzstroms, befand man sich innerhalb der Verbreitungzone des riesigen Nadelholzes, von dem diese Zeilen handeln. Hier strebte dasselbe, wo nicht Bestände davon vorhanden waren, in kaum je oder anderwärts gesehener Mastenhöhe über das Laubholz des pfadlosen Urwaldes empor. Es bot sich den Ankömmlingen als das vorzüglichste und massigste Material zum Bau von Häusern und Schiffen dar. Unmöglich konnte es daher der specielleren Aufmerksamkeit entgehen und es ist derselben auch nicht entgangen. Selbst in Europa wird man schon damals von ihm geredet haben und zwar unter mehr als einem Gesichtspunkte.

Die Pflanzenkunde der Zeit, einer Epoche, die wir pietätsvoll als diejenige der Väter der Botanik bezeichnen, war mit der Heilkunde und Droguenkenntnis eng verschwistert. Man suchte unter anderem eifrig nach einem erfolgreichen Heilmittel gegen jenes unheilvolle Siechtum, welches fast gleichzeitig mit der Entdeckung der neuen Welt in Europa aufgetreten war und die civilisierte Menschheit an einem ihrer verwundbarsten Punkte erfassen zu wollen schien. Es genügt, auf eine Krankheit hinzudeuten, der unter anderen Papst LEO X., König FRANZ I. von Frankreich und ULRICH VON HUTTEN

erlagen. Ein Holzdekokt des kanadischen Lebensbaumes dürfte, neben anderen exotischen Pflanzenstoffen, insbesondere der von Portugal her angepriesenen Sarsaparilla, als Medizin dagegen gegolten haben.

Nun brachten Schiffer aus Kanada in vollen Kisten ein weisses, sehr leichtes Holz, etwas schwammig und noch mit der Rinde bekleidet herüber. Sie nannten es hochtönend das Holz des zweiten Lebensbaumes und rühmten demgemäss seine Wirksamkeit. Mit Unwillen jedoch verwarf es BELON, auf Erfahrungen gestützt, als gänzlich unkräftig und vielen, durch Vernachlässigung besserer Mittel, sogar zum Schaden gereichend. Er wundert sich darüber, wie die Ärzte sich dergestalt von Betrügern hätten täuschen lassen können; selbst den grossen König FRANZ damit irrezuführen, habe man sich nicht entblödet. Der angeblich so kostbare Stoff sei nichts anderes als Holz vom Pinaster gewesen.

Bei dieser Vokabel dürfen wir nun nicht an den heutigen Sprachgebrauch derselben denken, der sie ausschliesslich als für die Meerstrandskiefer, le Pin des Landes oder de Bordeaux (P. Pinaster Ait.) gültig annimmt.

Der Pinaster BELONS aber war ein Baum, den dieser von Grund aus kannte und aufs anschaulichste beschrieben hat. War er ja doch im Alpengebirge des allobrogischen Savoyens zu den Felshöhen hinangestiegen, die jener waldartig mit einem damals noch unangetasteten Gürtel umgab. Wir verdanken BELON die erste gute, ja noch heut unübertroffene Schilderung jener lange Zeit für die einzige geltenden, fünfnadeligen Pinusart Europas, die uns jetzt als Arve, Zirbelkiefer oder Pinus Cembra ein so vertrauter Baum ist und die von altersher in ihren auch der deutschen Sage nicht fremden Fruchtkernen eine reiche Nahrungsquelle für die Alpenbewohner gewesen war, noch ehe diese in ihrem Holze das wertvollste Material für Kunstschnitzereien aller Art erkannt hatten.

Diese Species nun glaubte unser Gewährsmann, durch die Fünfzahl der Benadelung und durch verwandten Habitus irregeleitet, in einem kultivierten Bäumchen wiederzuerkennen, das man ihm, in einem der königlichen Gärten zu Fontainebleau aus Samen erzogen, vorwies.

Seine Worte hierüber lauten im Text des Buchs:

»Zu Fontainebleau steht, immergrün benadelt, ein kleiner Baum des Pinaster. Als ich ihn sah, erkannte ich ihn beim ersten Blick als solchen, sowohl dem Stamm, als auch den Ästen, der Rinde und anderen Merkmalen nach. Derselbe ist in fünf Jahren zur Mannshöhe erwachsen. Seine Äste stehen um den Stamm her ganz so geordnet, wie bei Fichte und Tanne (in sapino et abiete), kreuzweis in gewissen Abständen. Er hat Blätter wie die Kiefer, aber dünnere; dieselben stehen büschelweis, unten in ein Röhrchen eingehüllt, zu fünf oder sechsen und grünen beständig. Nicht zu verschweigen ist die Sorgfalt der mütterlichen Natur, die sich durch die Art und Weise, in der dieser Baum im Frühjahr knospet, darthut. Es entwickeln sich näm-

lich an den Zweigspitzen je fünf Keime, von welchen der mittelste umfangreicher als die seitlichen ist. Hieraus entstehen dann weiterwachsend Blätter und Früchte. Beim Vergleich dieser Beschreibung mit dem auf unseren Gebirgen wachsenden Baume erkennt man die Gleichheit beider. Früchte hat er (der zu Fontainebleau) noch nicht getragen.«

BELON fährt fort zu sagen, er habe Arvensamen aus Savoyen vielfach selbst ausgesäet und Pflänzlinge erzielt, die dem fremden Bäumchen in des Königs Garten ganz ähnlich gewesen seien.

Nun kennt heutzutage wohl jeder Baumzüchter die grosse habituelle Gleichheit zwischen Sämlingen oder jungen Bäumen der Pinusarten Cembra und Strobus. Nichts Verzeihlicheres als eine Verwechslung beider.

Das mehrerwähnte Stämmchen stand als ein Unikum zu Fontainebleau, wo damals schon, wie allbekannt, der wahre Lebensbaum nordamerikanischer Provenienz kultiviert wurde. Nach diesem hiess man es den zweiten Lebensbaum (altera arbor vitae dicta), jedenfalls das Anzeichen eines gleichen Ursprungs, wenn auch dieser nicht speciell betont wurde. Aus all diesem geht wohl für Jeden, der in, mehr noch für den, der zwischen den Zeilen zu lesen weiss, deutlich hervor, es müsse ein Strobus gewesen sein, den FRANZ I. schon lebend besessen. Der trotzdem noch Zweifelnde sei darauf aufmerksam gemacht, dass der gebrauchte Ausdruck folia exiliora, dünnere oder sehr dünne Nadeln, nicht auf die Arve, in entschiedenster Weise jedoch auf Pinus Strobus passt.

Wohl gab es zu jener Zeit ausser König FRANZ und ausser BELON schon eifrig pflanzende Baumfreunde in Frankreich und manch fremdes Holzgewächs schmückte bereits deren Gärten. Der Bischof von le Mans, RENÉ DU BELLAY unter anderen liebte es, seine Pflanzungen mit zahlreichen Exoten zu bereichern, zwischen denen er von seinem Schlosse Touvoye aus »ein sanftes und ruhiges Leben führte, dessen unschuldige Vergnügungen er dem Landbau, der Gärtnerei und der Freude an seltenen Pflanzen verdankte«. Sein Bruder JEAN DU BELLAY, Erzbischof von Paris, huldigte auf seinem Landsitze, der Abtei St. Maur, dem gleichen Geschmack mit noch grösseren Mitteln; aber unter den Gewächsen, welche als das Inventar dieser Schöpfungen reicher und feingebildeter Prälaten namhaft gemacht werden, findet sich keine Spur dessen mehr, was auf Pinus Strobus gedeutet werden könnte.

Das Bäumchen von Fontainebleau, die altera arbor vitae, muss spurlos und ohne Nachkommenschaft zu hinterlassen, aus König FRANZ' Parke wieder verschwunden sein. Es ist verschollen inmitten der Hofintriguen, des Religionsstreits und der Bürgerkriege und keine neue Zufuhr aus Kanada hat es ersetzt. Schwerlich wird ihm viel nachgefragt worden sein, ja es mag vielleicht der grosse Kiefernwald, der so nahe um dasselbe her ausgebreitet lag und noch liegt, zur Vernachlässigung des Fremdlings aus gleichartigem Geschlechte mit beigetragen haben, so wie analoge örtliche Verhältnisse

heutzutage die Kultur seltener Kiefern in unserer tangerreichen Mark*) benachteiligen.

Dass etwa durch die Holländer, die frühzeitig an der Stelle des jetzigen New-York siedelten, eine dem Datum nach intermediäre Einführung von Pinus Strobus stattgefunden habe, kann der hohen kulturellen Begabung dieser Nation zufolge zwar nicht als unmöglich gedacht werden, entbehrt indes jedweden positiven Beweises.

Wir aber, wenn wir die breitgeästete und feinbenadelte Krone der Weymouthskiefer, durch zufälligen Gleichklang der Worte weihevoll angehaucht, über heimatlichen Parks und Landgütern sich schmückend erheben sehen, wollen sagen:

Sie ist doch älter auf europäischem Boden als man bisher gedacht hat.

Nachträgliche Bemerkungen zu meinen orientalischen Ölrosen in deutscher Kultur.

Von Dr. **G. Dieck** in Zöschen bei Merseburg.

Seitdem ich in dieser Zeitschrift 1889 Seite 98, 127, 158, mich eingehend über die orientalischen Ölrosen und ihre Aussichten in deutscher Kultur ausliess, habe ich Gelegenheit gehabt, mancherlei neue Erfahrungen zu sammeln, über die ich heute kurz referieren will.

Die Bemühungen meines Sammlers PETERS, der in den Jahren 1888 und 1889 zum Zwecke eingehenden Studiums und der Beschaffung kleinasiatischer Ölrosen in Brussa stationiert war, haben mir eine ganze Reihe von Rosenformen zugeführt, die in den dortigen Gärten zur Gewinnung von Rosenöl und Rosenwasser, oder auch zum Kandieren der Blätter oder ganzen Früchte benutzt werden und die ich zum Teil schon in meinem letzten Neuheitenverzeichnisse aufführte. Jetzt, wo die meisten dieser Rosen in Blüte stehen, lässt sich schon etwas mehr über dieselben sagen. Zunächst ist zu bemerken, dass die von mir als R. trigintipetala von Brussa (Rose von Brussa Nr. 2) aufgeführte Form sich in der That als mit der echten Kazanlikrose vollkommen übereinstimmend herausgestellt hat. Diese Rose scheint überhaupt im Orient eine ungeahnte Verbreitung zu besitzen und ich bin jetzt sehr geneigt anzunehmen, dass auch die persische Rose von Schiras genau dieselbe Pflanze ist, während die Gül i Rescht, die Rose von Mazenderan, zu Rosa moschata gehören dürfte. Ich erhielt die echte Rosa trigintipetala seither auch aus Cypern, wo sie obendrein denselben Volksnamen führt wie in Kazanlik, nämlich Triandaphyl, eine Bezeichnung, die von dem rumelischen Trentafil doch nur eine dialektisch verschiedene ist. Ferner schrieb mir kürzlich mein verehrter Gönner, Dr. G. VON RADDE aus Tiflis, dass eine auf meine Beschreibung der Kazanlik-Rose passende Rose in Transkaukasien allgemein als »persische Mairose« kultiviert werde. Dieselbe wird dort auch zur Bereitung von Rosenwasser benutzt, wenigstens ist mir das aus der Gegend von Kutais in Inuretien bekannt geworden.

Eine ganz ähnliche Verbreitung scheinen die sogenannten Süssrosen des Orients gefunden zu haben, deren Hauptvertreterin ich in meinem Verzeichnisse mit dem Namen Rosa gallica var. conditorum bedacht habe, weil CRÉPIN dieselbe als zu

---

*) NB. Tanger bedeutet in der Mark Kiefernreisig. D. Red.

gallica gehörig erachtete. Inzwischen hat sich die Rose aber als eine der gallica ganz unähnliche, steif aufrecht bis 3 *m* hoch wachsende Rose mit einer von der der gallica sehr abweichenden Inflorescenz heraus entwickelt, so dass ich vielmehr in ihr einen Bastard vermute, zu dessen Bildung allerdings die gallica mit beigetragen haben kann. Die Blüten dieser Rose, die oft eigentümlich verkrüppelt sind oder gar sogenannte Zwillings- oder Drillingsblüten bilden, werden, wie ich schon früher berichtete, meist zum Kandieren benutzt, um dann in den Harems als Rosenbonbons Verwendung zu finden, oder es wird aus ihnen das im Orient bei Bereitung von Konditorwaren so allgemein verwendete Rosenwasser hergestellt. Von diesen Süssrosen scheint es eine ganze Reihe von Untergattungen zu geben, denn ich konstatierte verschiedene Formen sowohl in Kleinasien als in Rumelien und in der Krim. In Bosnien scheint es auch eine oder zwei derselben zu geben, deren Import mir im letzten Frühjahr leider misslang, weil infolge der unglückseligen, kulturfeindlichen Reblaussperre der unglückselige Übereifer der Zöllner an der sächsisch-österreichischen Grenze ganz unberechtigterweise die harmlosen Pfropfreiser, die ich mir durch gütige Vermittelung liebenswürdiger österreichischer Beamten zu beschaffen gewusst, zweimal zurückwies*)! Ob die angeblich stark duftende Rose, die mir als in den Bergen wildwachsend aus Malaga zugesandt wurde, hierher oder zu der R. damascena gehört, lässt sich nach dem zu unvollkommenen Material nicht entscheiden, doch ist gar kein Grund vorhanden, dass die Mauren ihre Ölrosen nicht auch mit nach Spanien gebracht haben sollten.

Mit der Kazanlik-Rose von »Klein-Kazanlik«, das heisst mit der sogenannten Kazanlik-Rose der Herren Schultheiss, die auch in die Kulturen der Herren Soupert und Notting, Späth etc. überging, hat es eine eigene Bewandtnis. Die Herren Schultheiss erhielten in der That durch einen Hofgärtner des Fürsten Alexander von Bulgarien einen Transport echter bulgarischer Rosen, aber dieselben waren leider bei Ankunft schon mausetot, so dass sich die Herren mit einer wohlriechenden alten Damascener Rose eines Frankfurter Gartens begnügten, die sich aber später als zur Ölgewinnung recht ungeeignet erwiesen haben soll.

Ähnlich verhält es sich mit den Ölrosen eines Herrn Schmalfuss, der behufs Einführung der Kazanlikrosen einmal in Bulgarien war, aber gänzlich unverrichteter Dinge heimkehren musste, weil die aufmerksam gewordene bulgarische Regierung so boshaft war, ihm durch ein Exportverbot die Grenze vor der Nase zuzusperren. Der bedauernswerte Unternehmer half sich später damit, dass er in deutschen Bauerngärten, bei Friedhofsgärtnern u. s. w. allerlei Rosen als sogenannte Centifolien aufkaufte und dann als Ölrosen weiter verkaufte. Unter diesen Schmalfuss-schen »Ölrosen« finden sich viele wunderhübsche, seltene und verschollene gallica-, damascena-, alba- und spinosissima-Formen, die jeden Botaniker entzücken müssen, aber Ölrosen und speciell orientalische Ölrosen sind es, mit Ausnahme der ja möglicherweise auch aus dem Orient stammenden Centifolien, sicherlich nicht.

Hinsichtlich der von mir als Rosa byzantina in dieser Zeitschrift aufgeführten Ölrose, welche, in Kazanlik als Rose von Konstantinopel bekannt, in den zwanziger Jahren dieses Jahrhunderts von einem deutschen Azte nach Machern, in der Nähe von Leipzig, importiert wurde, habe ich jetzt, wo ich vollentwickelte Pflanzen mit ebensolchen der Rosa multiflora de la Grifferaie zu vergleichen imstande war, die auffallende Entdeckung gemacht, dass beide Formen sich einander so ähneln, dass selbst der gewiegteste Rosenkenner nicht imstande sein dürfte, beide sicher aus-

*) Aus einem Braunschweiger Garten sah ich eine Rose, welche sicher gleichfalls zu diesen Süssrosen gehört und vielleicht schon früher aus dem Orient dorthin gelangte.

einanderzuhalten. Jedenfalls ist das Grün der R. byzantina etwas matter, ein Merkmal, welches auch mein verehrter und überaus sachverständiger Freund, Dr. C. BOLLE, dem ich neulich die hiesigen Kulturen zeigte, sofort herausfand. Es scheint also, dass, wie bei den Rüben hinsichtlich des Geschmacks oder des Zuckergehaltes verschiedenartige Rassen ohne äussere, durchgreifende Kennzeichen vorhanden sind, so auch bei den Rosen durch lokale Einflüsse und Zuchtwahl rein »physiologisch« unterscheidbare Formen entstanden sein dürften, die doch von wirtschaftlich sehr verschiedenem Werte sein können und auch sind. Diese frappante äussere Ähnlichkeit der R. byzantina und der französischen Grifferaie hat natürlich schon »unternehmende« Rosenzüchter veranlasst, die Grifferaie in Masse aus Frankreich zu importieren und als Ölrosen zu pflanzen und zu verbreiten, ein Experiment, welches mir denn doch ein äusserst gewagtes zu sein scheint und eventuell gemeinschädlich wirken kann, weil diese importierten Franzosen ja auch als Ölrosen verkauft werden sollen. Es ist mir sogar ein Importeur bekannt, welcher sich nicht scheute, solche Ware als direkt aus Bulgarien importierte, echte Kazanlik-Rosen tausendweise anzubieten, trotzdem dieser Herr von dieser echten Sorte entweder noch gar nichts oder aber erst einige wenige auf Umwegen aus hiesigen Kulturen bezogene Pflanzen besass. Es ist dem Publikum daher nicht dringend genug anzuraten, beim Einkauf von Ölrosen mit der äussersten Vorsicht zu verfahren, umsomehr als schon neulich eine Leipziger Fabrik ganz plötzlich die Abnahme der Rosenblüten einer grossen Gärtnerei bei Leipzig, die viel Grifferaie kultiviert, verweigerte, während sie die Blumen der byzantina nach wie vor in jedem Quantum gern abnimmt und verarbeitet.

Der Erfolg der hiesigen Kultur echter orientalischer Ölrosen ist ein hocherfreulicher. Wer die viele Hektare umfassenden Anlagen meines Gutsnachbarn und Kompagnons bei der Einführung der Kazanlik-Rosen, des Herrn Oberamtmann SCHEELE, zur Zeit der Blüte sich angesehen hat, dem musste das Herz im Leibe lachen beim Anblick einer so überwältigenden Pracht und einer Kultur, wie sie eben nur ein so hervorragender Landwirt, wie SCHEELE zu stande bringen konnte. Jahrelange Studien, Vorarbeiten und Versuche sind freilich vorausgegangen und an Vorbereitung und Pflege seiner Pflanzungen hat der Mann sein ganzes Können gesetzt, aber jetzt ist auch ein Erfolg zu konstatieren, der unserer sächsischen Hochkultur alle Ehre macht und mich in meiner von Anfang an vertretenen Ansicht, dass eine Überflügelung der orientalischen durch die hiesigen Rosenkulturen nur eine Frage der Zeit sein könne, nur noch mehr bestärkt. Der Bruttoertrag der ältesten Anlagen SCHEELES hat bereits die Höhe von tausend Mark pro **Morgen** erreicht, während ich vor zwei Jahren nur einen solchen Ertrag pro **Hektar** zu erhoffen wagte! Ob das freilich so bald ein anderer ihm nachmachen kann und wird, ist mehr als zweifelhaft, denn nur wenigen Landwirten stehen Boden, Thatkraft, Intelligenz und Mittel in gleicher Weise zu Gebote wie meinem Freunde. Ich erwähne nur, dass derselbe für nötig hielt, den Boden für die Rosenkulturen durch fünfjähriges allmähliches Vertiefen der Kultur von 40 auf 85 *cm* unter entsprechender alljährlicher Düngerzufuhr vorzubereiten, pflanzt dabei aber seine Rosen in Reihen von 2,25 *m* Abstand, weil bei der Uppigkeit der Pflanzen dann ein engerer Reihenabstand nicht ratsam wäre. Es sind das zunächst fast nur Rosa byzantina, aber auch von Rosa alba f. suaveolens m., Rosa damascena f. trigintipetala m. und Rosa gallica v. conditorum m. giebt es schon Exemplare, deren Blütenpracht zu den schönsten Hoffnungen berechtigt. Dabei ist zu bemerken, dass die Centifolienrosen vielfach von einem rostfarbenen Pilze zu leiden haben, der ihre Produktion sehr beeinträchtigt, während Rosa byzantina

hier und da von dem bekannten Rosenschimmel befallen ist und dann gleichfalls viel weniger und kleinere Blumen bringt. An den anderen Sorten habe ich bei mir noch keinerlei Krankheit bemerkt, während bei meinem Nachbar einige Kazanlik-Rosen vorübergehend an Gelbsucht litten. Unser letzter schneeloser Winter hat keine der Ölrosensorten in nennenswerter Weise zu schädigen vermocht, so dass in dieser Richtung wenig zu fürchten sein dürfte. Bei der Centifolien-Kultur wirkten die schwierige Vermehrung, das schlechte Anwachsen, die langsame Entwicklung, die relative Blütenarmut und vor allem die Neigung zu Krankheiten auf den Ertrag so ungünstig ein, dass z. B. bei meinem Nachbar grössere Parzellen so gut wie gar keinen Reinertrag gewähren oder bisher gar Schaden brachten, so dass wir zweifeln, ob der Landwirt bei der jetzigen Preislage der Blumen gutthäte, grössere Centifolien-Kulturen anzufangen. Zunächst ist jedenfalls meine Rosa byzantina, die orientalische Grifferaie, die einträglichste, wenn wir aber bedenken, dass diese Rose im Orient zwar bekannt, aber überall durch die R. trigintipetala und conditorum zurückgedrängt ist, so dürfte es sich doch empfehlen, letztere Arten einstweilen recht fleissig zu vermehren, da dieselben wohl auch bei uns später die byzantina zu verdrängen bestimmt sein dürften. Zum Glück stellt sich heraus, dass sowohl Rosa trigintipetala als auch R. conditorum, sobald man älteres, reiferes Holz besitzt, sowohl durch Stecklinge als durch Veredlung gar nicht so schwer zu vermehren sind, als es anfänglich den Anschein hatte.

Jedenfalls ist über die orientalischen Ölrosen noch lange nicht das letzte Wort gesprochen, denn das überaus grosse Kultur-Interesse derselben fordert zu den eingehendsten Studien und Versuchen geradezu heraus. Ich werde mich also demnächst selbst nach dem Orient begeben, um solche eingehenden Studien an Ort und Stelle zu machen, deren Ergebnisse ich dann nicht ermangeln werde, in dieser Zeitschrift bekannt zu geben*).

Alexander von Bunge †.

Am 6./18. Juli starb der Nestor der Botaniker Russlands, während seines Sommeraufenthalts in der Nähe des Gutes Ass in Estland, der Wirkliche Staatsrat, Professor emer. Dr. med. ALEXANDER VON BUNGE im 87. Lebensjahre.

Geboren war Professor VON BUNGE in Kiew am 24. September 1803, besuchte das Dorpater Gymnasium und absolvierte darauf in den Jahren 1821 — 1825 in Dorpat mit dem Grad eines Doktors das medicinische Studium, nachdem er 1823 bei der Preisverteilung die goldene Medaille erhalten. Er liess sich 1826 als Kreisarzt im Gouvernement Tomsk nieder, fungierte 1826—28 als Arzt in den Kolywanschen Hüttenwerken, 1828—30 am Hospital in Barnaul, darauf in Smeinogorsk (Gouv. Tomsk), unternahm 1830—31 eine von der Akademie der Wissenschaften ausgerüstete Expedition nach China und 1832 in den östlichen Teil des Altai, bekleidete darauf 1833—36 den Posten eines ausserordentlichen Professors der Botanik an der Universität Kasan und wurde 1836 als ordentlicher Professor der Botanik nach Dorpat berufen. Als solcher unternahm er 1857—59 eine wissenschaftliche

---

*) Ich beabsichtige überhaupt, in Zukunft das Aussenden von dritten Personen möglichst einzustellen und die dendrologischen Forschungsreisen selbst auszuführen. Meine Freunde und Abnehmer erhalten dadurch sicherere Aufschlüsse und ich schliesse damit jede Möglichkeit aus, dass, wie es bisher wohl geschehen konnte, unberufene Zaungäste hier und da einem kontraktbrüchig gewordenen Reisenden Neuheiten, die mit meinem Gelde entdeckt wurden, um ein billiges abzukaufen vermöchten.

Expedition nach Khorassan und Afghanistan. Seit 1867 ermeritiert, privatisierte er bis jetzt in Dorpat. Der Verstorbene war korrespondierendes Mitglied der Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg und seit 1885 Ehrenmitglied der Universität Dorpat.

Die Ergebnisse seiner Reisen hat BUNGE in mehreren, für die Erforschung der Flora Russlands und vor allem der Steppengebiete und der angrenzenden Länder Mittelasiens grundlegenden Werken verarbeitet.

So in seiner 1835 in Kasan erschienenen Schrift: »Plantarum chinensium decas prima«, in welcher Schrift auch die Beschreibung von vier Patrinia-Arten aufgenommen ist. Ferner publicierte derselbe 1836, St. Petersburg, das Verzeichnis der von ihm 1832 in Altai gesammelten Pflanzen und 1854 in den Memoiren des VII. Bandes der Akademie der Wissenschaften von St. Petersburg, Seite 1—355, sein wichtigstes Werk über die Flora des asiatischen Russlands, die Reliquiae Lehmannianae, nämlich die Beschreibung der von ALEXANDER LEHMANN nebst Beiträgen von einigen anderen, im Laufe von vier Jahren am Ural, am Ostufer des Kaspischen Meeres, am Aralsee, in Buchara und überhaupt in den Steppen dieser Gebiete gesammelten Pflanzen. Dieses Werk ist erschienen als »Beitrag zur Kenntnis der Flora Russlands und der Steppen Central-Asiens«.

Die eben genannten floristischen Arbeiten, sowie die von der Reise nach Khorassan und Afghanistan mitgebrachten Sammlungen haben BUNGE zu zahlreichen Monographieen veranlasst, in denen er durch die Feinheit und Schärfe der Abgrenzung der Arten eine wohl kaum erreichte Meisterschaft als systematischer Botaniker an den Tag legte.

Unter den zahlreichen Werken dieser Art führen wir als die wichtigsten die folgenden auf:

Tentamen generis Tamaricum. Dorpat 1852.

Übersichtliche Zusammenstellung der Arten der Gattung Cousinia, in den Mem. der Ak. der Wissenschaften in St. Petersburg, mit Aufzählung und Beschreibung von 126 Arten.

Generis Astragali species gerontogeae. Mem. l. c. 1868 et 1869, welches Werk 971 Arten aufzählt.

Die Gattung Acantholimon in Mem. de St. Petersb. 1872.

Species generis Oxytropis, Mem. l. c. tom. XXII, n. 1, 1874, zählt 181 Species und darunter 136 in Russland heimische Arten auf.

Enumeratio Salsolacearum in Mongolia hucusque collectarum. Bull. de l'Ac. de St. Petersbourg 1879.

Enum. Salsolacearum asiaticarum in act. n. petrop. VI, 1880, p. 403—459.

Mit nicht geringem Erfolge hat BUNGE auch als Universitätslehrer gewirkt. Unter den von ihm herangebildeten Schülern — wie den Akademikern K. J. MAXIMOWICZ, C. MERCKLIN, FR. SCHMIDT, Professor F. RUSSOW, N. v. SEYDLITZ u. a. m. — haben nicht wenige seine Arbeiten fortgesetzt und die Kenntnis der Flora Russlands in hervorragendem Masse gefördert.

Obgleich BUNGE seine volle Kraft in den Dienst seiner Wissenschaft stellte, schloss er sich doch nicht von der Aussenwelt ab. Er war eine gesellige Natur, ein stets liebenswürdiger und frischer Gesellschafter, dessen humorvolle Unterhaltung ihn überall zu einem gern gesehenen Gliede der Gesellschaft machte. Seine Geistesfrische hatte er sich bis in die letzten Jahre bewahrt und erst in der letzten Zeit machte sich sein hohes Alter im Verein mit körperlichen Leiden geltend, von denen ihn nunmehr der Tod befreit hat. Geliebt und geachtet ist er

geschieden, und seine zahlreichen Schriften sichern dem Namen ALEXANDER VON BUNGE ein ebenso dauerndes wie ehrenvolles Andenken in der Geschichte der Botanik. (E. R.)

Londoner Parks.

Von **A. Beck.**

(Schluss.)

Hierzu Abbildung 74.

Im folgenden will ich einige Andeutungen über die Kultur der in den hiesigen Parks zur Verwendung gebrachten Pflanzen bringen; massgebend für Deutschland sind dieselben zwar nicht, wenigstens nicht durchweg, aber etwas nützliches kann sich immerhin vielleicht doch mancher herauslesen.

Pelargonien werden im Hyde-Park jährlich ungefähr 120 000 gezogen. Beginn des Stecklingsschneidens Ende Juli. Es muss so früh damit angefangen werden, um die nötige Quantität zu bekommen; würden alle Stecklinge auf einmal geschnitten, so hätte das Aussehen der Beete darunter zu leiden; ein zweimaliges Einsammeln ist das beste. Je früher die Stecklinge geschnitten werden, desto bessere Pflanzen bekommt man fürs nächste Jahr. Von grünblättrigen Sorten steckt man mehrere in einen 5zölligen Topf, von buntblättrigen je einen in einen kleinen Topf. Als Erde wird hier in England ein sandiger guter Lehm am meisten benutzt. Im Winter setzt sich der Gärtner einen grossen Haufen desselben auf, schichtenweise durchzogen mit Mist und Lauberde und etwas ungelöschtem Kalk, so dass ihm derselbe das folgende Jahr ausreicht. Dieser Boden wird nach Zusatz von Sand für die meisten Gewächse verwendet, je nach Bedürfnis kann auch Heideerde u. s. w. hinzugesetzt werden. Die gepflanzten Stecklinge werden in Kästen gestellt, die im Winter heizbar sind, ohne Fenster, ohne Schatten; fortwährendes Feuchtsein ist zum Anwachsen notwendig.

Während des Herbstes und Winters erfolgt mehrfaches Reinigen und Einkneipen. Es ist gut, wenn den ganzen Winter über ein wenig geheizt wird, um die Kästen luftig und trocken halten zu können. Bei starkem Frost wird gedeckt, hier allgemein mit russischen Bastmatten. Im Frühjahr (Februar) kommt jede Pflanze in einen 5zölligen Topf; nach dem Verpflanzen werden die Kästen einige Wochen ziemlich geschlossen gehalten. Im April bekommen die Pflanzen reichlich Luft, um gedrungene, mit Blüten besetzte Triebe zu bilden; an Wasser darf es nie fehlen. Bei obiger Behandlung verloren wir kaum 3 pCt. der Pflanzen.

Von Pensées werden, wie schon früher gesagt, nur einfarbige Sorten verwendet und müssen diese durch Stecklinge vermehrt werden. Letztere werden Ende Oktober gemacht, dann in kalten Kästen in sandige Erde reihenweise gesteckt, und zwar so nahe als möglich am Glas Während des Winters wird an jedem nicht zu kalten Tag gelüftet und bei Sonnenschein werden die Fenster abgenommen. Anfangs April werden die dann bewurzelten Stecklinge in fettem Boden ins freie Land gepflanzt. — Calceolarien-Stecklinge werden ebenfalls in Kästen gesteckt und zwar im September. Als Abzug wird Schlacke verwendet, auf diese kommt guter, grober Lehm, über diesen sandige, leichte Erde, welche letztere noch mit etwas Sand bedeckt wird. Die Stecklinge dürfen nicht zu nahe unter dem Glase stehen, da sie zeitig im Frühjahr stark zu wachsen beginnen. Fleissiges Entspitzen ist notwendig. Ende April kommen die Pflanzen einzeln in Töpfe (Vierzöller) und werden im Freien schattig aufgestellt. Bei zu kalten Wintertagen bedürfen die Kästen eines Mistumschlages.

Gazanien, Veronica Andersoni fol. var. und Pentstemon werden auf dieselbe Weise behandelt.

Ageratum werden als Stecklinge in Schalen im Kalthaus überwintert und im

Abbildung 74. Die Felspartie unterhalb des Sees im Hyde-Park zu London.

Frühjahr einzeln in kleine Töpfe gesetzt, im Kasten aufgestellt, fleissig eingestutzt und einige Wochen vor der Zeit des Auspflanzens ins Freie gestellt.

Abutilon-Stecklinge werden von alten Pflanzen im Januar genommen; nach dem Bewurzeln im Vermehrungsbeet kommen sie in kleinen Töpfen ins temperierte Haus. Nach der Durchwurzelung setzt man sie in 5zöllige Töpfe und bringt sie

Ende April in einen Kasten, in dem sie bis zur Zeit des Auspflanzens genügend erstarken.

Die Fuchsien-Pyramiden werden in einer Ecke des Kalthauses überwintert, im Januar stark zurückgeschnitten, verpflanzt, in einem temperierten Hause aufgestellt und täglich zweimal gespritzt. Die kommenden Triebe werden auf drei Augen eingestutzt; während der Wachstumszeit muss fleissig aufgebunden und formiert werden.

Mitteilungen über die Anzucht der übrigen Pflanzen will ich unterlassen. Die Kultur der Teppichbeetpflanzen ist wohl allgemein bekannt und überall beschrieben.

Nun einige Worte über die Wasseranlagen. In jedem der Parks befindet sich ein See, doch sind dieselben sehr verschieden angelegt.

Kensington-Garden hat den sogenannten, beinahe runden »Pond«, Heft 15 S. 417; derselbe ist ringsum von einem Weg eingefasst und liegt ziemlich frei, die nächsten Bäume sind etwa 100 Schritte entfernt. Er ist der Tummelplatz für Kinder, indem dieselben ihre Segelboote darauf schwimmen lassen; an hübschen Tagen wimmelt es davon. Dieser See, der 3,50 *ha* Fläche hat, ist voll mit Myriophyllum und wuchert dieses Unkraut so sehr, dass jährliches Ausfischen desselben notwendig ist, wodurch bedeutende Unkosten erwachsen. (Soviel ich weiss, ist es mit dem See des Battersea-Parks dasselbe).

Die »Serpentine« des Hyde-Parks, Heft 15 S. 416, ist circa 1500 *m* lang und 120 *m* breit. An dem oberen Teil, der Einflussstelle, sind verschiedene Fontainen und vier Bassins. Die Ufer sind meistens frei, hier und dort ist eine Weide, einige Iris, ein Polygonum oder andere Pflanzen leicht hingestreut. Rhododendron ziehen sich ebenfalls dem Wasser entlang, auch einige Baumpflanzungen reichen bis an dasselbe heran. Von einer 10 *m* hohen Brücke aus hat man eine wundervolle Aussicht auf das meist mit Nachen und Schwimmvögeln belebte Wasser und auf eine kleine, in demselben befindliche Insel.

Sehr viel Abwechslung bietet der See des St. James-Parks, in dem sich zwei Inseln befinden. Bepflanzt sind dieselben mit Salix babylonica, Populus alba und verschiedenem Gesträuch, in dem die Masse der verschiedenen Wasservögel ihre Brutnester bauen; letztere geben der Anlage erst Leben und unterbrechen mit dem Echo ihrer teilweise eigenartigen Stimmen die Stille des Wassers.

Zuletzt noch einige Worte über hübsche Partieen des Hyde-Parks. Obenan steht die »Rockery«, d. h. Felsengruppe. Sie befindet sich unterhalb der »Serpentine«, an einem ungefähr 20 *m* hohen Abhang. Auf der Höhe stehen einige alte Eichen, Kastanien u. s. w. und bilden dieselben einen schönen Hintergrund für die aufgestellten exotischen Gewächse, als: Musa Ensete, Strelitzia angusta, Dicksonia antarctica u. s. w.; das herabkommende Wasser bildet ein 2—3 *m* breites Bächlein, das mit Arundo, Iris etc. bepflanzt und mit Wasserhühnern belebt ist. Die ganze Gruppe sucht wohl ihresgleichen; die Abbildung 74 stellt sie in ihrem vollen Schmuck dar. — Weiter zu erwähnen ist der »Flower-Walk«, d. h. Blumenweg, Heft 14 S. 389. Derselbe ist zu beiden Seiten mit selteneren Blumen und Sträuchern eingefasst, in deren Schatten Saxifragen, Iris u. s. w. ausgepflanzt sind.

Zum Schluss möchte ich noch anführen, dass London schon jetzt für die Zukunft mit weiteren Parks versorgt wird, so dass in neu angelegten Stadtteilen immer bestimmte Flächen frei liegen bleiben, die dann die sogenannten »airholes«, d. h. Luftlöcher zwischen den Häuserkomplexen bilden müssen. Aber nicht nur hier, auch in Amerika werden solche Plätze ein Bedürfnis, gab doch New-York dieses Jahr 40 Millionen Mark aus, um alte Stadtteile niederreissen zu lassen und an deren Stelle Parks anzulegen. Wieviel besser wäre es da, schon bei Zeiten für die Be-

schaffung der »Luftlöcher« zu sorgen, als dieselben erst nachträglich mit riesigen Kosten anzuschaffen. Auch Deutschland hat verschiedene raschwachsende Städte, in denen auf diese Weise geholfen werden müsste.

Abbildung 75. Trauerkranz der Stadt Eupen.

Muster-Trauerkränze.

I.

Hierzu Abbildung 75.

Im Anschluss an die Beschreibung der »Blumenspenden am Sarge Ihrer Majestät der hochseligen Kaiserin AUGUSTA« von Herrn Königl. Hofgärtner NIETNER in Heft 4 dieser Zeitschrift Seite 90 bringen wir heute eine Abbildung eines der Kränze, welche Herr NIETNER seinerzeit für uns hat photographieren lassen.

Es ist der der Stadt Eupen, welcher links oben aus weissen Hyacinthen, Primeln und Rosen, rechts oben aus Veilchen und unten wiederum aus Rosen bestand, während zwei Cycaswedel nach beiden Seiten zierlich hervortreten.

Eine neue einheimische Pappel, Populus Viadri Rüdiger.

In der April-Sitzung des Botanischen Vereins der Provinz Brandenburg sprach Herr MAX RÜDIGER über eine neue Art der Gattung Populus, über welche er etwa folgendes berichtete:

In botanischen und speciell dendrologischen Werken findet sich öfter die Notiz, dass die Pappel im Oderthale vollkommen wild wächst. Dies ist zwar richtig, wird aber an falscher Stelle als Bemerkung beigegeben, nämlich hinter Populus nigra L.

Die Oderpappel, so benennen wir Frankfurter Botaniker sie gewöhnlich, ist zu einer anderen Untergattung gehörig: Das frühe, mit den Blütenkätzchen gleichzeitige Ausbrechen des Laubes, die vielen Kurztriebe an nicht sehr langen Langzweigen beweisen uns, dass wir es mit einer Balsampappel (Tacamahaca Spach) zu thun haben. In meinem Vortrage vor dem Naturwissenschaftlichen Verein zu Frankfurt a. O. hatte ich diesen Namen noch nicht bei der Hand und bezeichnete den Baum als Bastard; die grosse Ähnlichkeit mit P. candicans Ait. und andererseits mit P pyramidalis leitete mich dabei. Da aber die Vermehrung massenhaft ist und durch Selbstaussaat geschieht, so ist man wohl berechtigt, diese Pappel als eine eigene, wenn auch vielleicht durch Bastardierung entstandene Art anzusehen. Sie ist eine Anpassung an ihren Standort, das Überschwemmungsgebiet: die buschige Beästung bis herab zur Wurzel bildet einen faschinenähnlichen Schutz gegen Eisschäden, und die starken, ausdauernden Wurzelausschläge bessern nicht nur diese Schäden, sondern auch solche, welche durch Bodenabschwemmungen entstanden sind, gut aus. Schon das ganz junge Bäumchen hat seitliche, flache, ausschlagende Wurzeln, oft auch schon an seinem oberen Stocke Sekundärtriebe, wodurch eingefrorene und zerrissene Pflänzchen nicht verloren sind.

Die Merkmale, welche Ähnlichkeit wie Verschiedenheit gegen die Schwesterpappeln zeigen, habe ich hier zusammengestellt.

Populus nigra L.	**P. Viadri n. sp.**	**P. candicans Ait.**
Stamm: bis zur halben Höhe des Baumes etwa fast astlos, daher wenig an Dicke abnehmend, **walzenförmig.**	von unten an vielfach verästet, daher an Dicke abnehmend, **nicht walzenförmig.**	vom untern Drittteil ab ästig.
Äste: Die ersten sind stark und gerade, sie treiben nur Langzweige und diese wieder fast nur **Langtriebe, daher das** Gesamtaussehen **licht.** Nur die oberen Äste blühen.	gebogen mit vielen Kurztrieben, daher das Gesamt-Aussehen **sehr kraus** und voll. Auch die unteren Äste blühen.	gebogen, mit einigen Kurztrieben, nicht auffallend kraus. Auch seitliche Zweige blühen.
Wurzel-Ausschläge: am gesunden Baume selten, am Stocke des gefällten zahlreich, aber **nicht ausdauernd.**	immer zahlreich und **ausdauernd,** daher Bäume gleichen Geschlechts in Gruppen beieinander.	vorkommend und **ausdauernd.**
Rinde: mit tiefen Längsrissen, eichenähnlich, **wulstig.**	lange glatt bleibend, dann rüsternähnlich, **schorfig.**	lange glatt bleibend, dann weidenähnlich.
Blätter: rot-gelblich-grün, **beiderseits gleichfarbig,** am Rande blass, nie vollkommen herzförmig. Stiele seitlich **zusammengedrückt.**	grün bis zum Rande, **unten heller,** an kräftigen Trieben herzförmig. Stiel oval bis rund.	grün bis zum Rande, **unten weisslich,** meist Herzform zeigend. Stiele rund.

Populus nigra L.	P. Viadri n. sp.	P. candicans Ait.
Weibliche Kätzchen: selten ganz reifend und Samen daher selten abfliegend, wenig Fruchtwolle bildend, Samen meist **unfruchtbar.**	reifend, sehr viel Fruchtwolle bildend, Samen vom Baume abfliegend, mehrere derselben sind **fruchtbar.**	zahlreich mit viel Fruchtwolle, vom Baume abfliegend, **bei uns unfruchtbar,** weil der männliche Baum in Europa fehlt.
Männliche Kätzchen: Die grossen Schuppen sind lang bespitzt und weiss, sie bedecken anfangs die Blüten ganz, diese kommen daher **weiss** aus der Knospe	Die oben abgerundeten, spärlich befransten, kurzen Schuppen welken bald, sind dann bräunlich, die Kätzchen kommen daher **rot** aus der Knospe.	unbekannt.
Standort: Angepflanzt an Wegen und Gräben, fast immer männlich.	Wild, im Oderthal beide Geschlechter gleichmässig.	Angepflanzt, nur der weibliche Baum.

Bemerkung. In der zweiten Hälfte des Mai sind die weiblichen Oderpappeln ganz mit weisser Fruchtwolle bedeckt. Da nun die anderen heimischen Pappeln fast sämtlich männlich sind, so bildet diese Wolle das sicherste Merkmal.

(Abhandl. des Naturwiss. Vereins des Regierungs-Bezirks Frankfurt. Jahrgang VIII. 1889/90.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Cattleya Warocqueana Lind.

Sehr fern von dem Standort anderer bekannter Cattleyen-Arten von H. Bungeroth gefunden und von der »L'Horticulture internationale Brüssel« am 1. Juni d J. in den Handel gegeben, benannt zu Ehren des Präsidenten des Vereins »Orchidéenne« und grössten Orchideenliebhabers Belgiens. Soll die schönste Art (Form der labiata?) und leicht zu kultivieren sein.

Die Petalen und Sepalen sind rosa-violett, von zarter bis tiefdunkler Färbung. Die grosse schön geformte Lippe ist von tiefem magenta-purpurnen Kolorit, am Rande elegant gefranzt mit Weiss; in der Mitte des Schlundes mit zwei weissen oder gelben Flecken von besonderer Schönheit.

Paulownia Fortunei Hemsley n. sp.

Unter den getrockneten Pflanzen, welche Mr. C. Ford, Superintendent des botanischen Gartens zu Hongkong, nach Kew sandte, befanden sich auch einige ausgezeichnete Exemplare einer noch nicht beschriebenen Paulownia, der P. Fortunei Hemsley. Dieselbe unterscheidet sich von der P. imperialis leicht durch die mehr verlängert-herzförmigen, lang zugespitzten Blätter, welche auf der Oberseite kahl, fast glänzend sind, während die Unterseite eine kurze und sehr dichte weisse Behaarung zeigt. Die Blüten sind länger und mehr gekrümmt, die Farbe derselben war nicht genau mehr erkennbar. Die Kapsel ist grösser als bei P. imperialis. Dieselbe Pflanze war von Seemann im Journal of Botany 1867, pag. 373, nach ungenügenden Exemplaren als Campsis Fortunei beschrieben und schon zu den Bignoniaceen gerechnet worden.

Leider wird der P. Fortunei wahrscheinlich ebenso wenig wie der P. imperialis das englische Klima so zusagen, dass sie es zur Blütenentwickelung dort bringen wird. (W. Botting Hemsley, Gard. Chron. 11. April 1890 S. 448.)

P. S.

Barleria involucrata Nees var. elata Clarke.

Diese Acanthacee ist heimisch im Nilgherry-Gebirge (Vorderindien) und wurde von den Herren Veitch & Sons aus Singapore eingeführt. Die krautartige Pflanze, welche zuerst von Dalzell im Kew Journal Bd. III S. 227 beschrieben

wurde, hat lanzettlich-elliptische, behaarte Blätter von 3 bis 9 Zoll Länge und 1½ bis 3 Zoll Breite. Die Blüten, von schöner tiefblauer Farbe und ca. 2½ Zoll Durchmesser, stehen in grossen endständigen Rispen mit linear-lanzettlichen Brakteen. Die ganze Pflanze erreicht eine Höhe von 6 Fuss und soll in der Blüte einen sehr schönen Anblick darbieten, so dass, falls es gelingen sollte, dieselbe in der Kultur zur Blüte zu bringen, wir eine gewiss viel bewunderte neue Warmhauspflanze vor uns haben. (N. E. Brown, Gard. Chron. 12. April 1890 S. 448.)

P. S.

Chamaecyparis Lawsoni pendula vera (Hesse).

Hierzu Abbildung 76.

Die nebenstehende, nach einer im Februar dieses Jahres aufgenommenen Photographie auf Holz gezeichnete Abbildung zeigt eine neue, interessante Varietät der Chamaecyparis Lawsoni, die in den Baumschulen von Hermann A. Hesse, Weener a. d. Ems, aus Samen hervorging, und erst später unter den verpflanzten, bereits herangewachsenen Sämlingen gefunden wurde. Die ganze Pflanze lag auf dem Boden hingestreckt und war bereits zu einem stattlichen Busch herangewachsen, ohne sich aufzurichten oder einen nennenswerten Stamm zu bilden. An einen Stab gebunden, erstarkte der Stamm sehr bald, wuchs gerade in die Höhe und warf seine langen Zweige in mannigfacher Weise bald bogenförmig, bald verschiedenartig gekrümmt oder dicht vom Stamm aus senkrecht der Erde zu, ähnlich einer Picea excelsa inverta (pendula) oder vielmehr in der Weise, wie man dies bei Fagus sylvatica pendula beobachten kann. Der Wuchs der Pflanze ist ungewöhnlich rasch, schmal pyramidal, ihr Bau infolgedessen locker, so dass der hängende Habitus stark in die Augen springt.

Diese neue hängende Cypresse unterscheidet sich wesentlich und zu ihrem Vorteil von den bereits existierenden hängenden Formen der Chamaecyparis Lawsoni, die den Namen pendula in Wirklichkeit nicht verdienen; sie wurde deshalb auch »pendula vera« genannt.

Abbildung 76. Chamaecyparis Lawsoni pendula vera (Hesse). Nach einer Photographie.

— Namentlich da, wo es an Platz mangelt, als Zierde der Gräber auf Kirchhöfen, in kleinen Vorgärten, wird sie, wenn ihr Wert erst in weiteren Kreisen bekannt sein wird, allgemein angepflanzt werden.

Aber auch in Parkanlagen und grösseren Gärten dürfte sie, als Einzelpflanze auf Rasen z. B., nicht weniger wirkungsvoll sein. — »Solche Neuheiten«, so schreibt Herr Garteninspektor Beissner, dem eine Photographie zur Beurteilung eingesandt wurde, »haben für unsere Gartenanlagen einen wirklichen Wert«.

Weener. H. Garrelts.

Cyclamen persicum grandiflorum »Kaiser Wilhelm II«.

Von Herrn Lenz gezüchtet und von Herrn Hoflieferanten Joseph Klar im Herbst 1889 in den Handel gegeben. Hervorgegangen aus einer Kreuzung von Rosy Morn und amaranthinum. Zeichnet sich durch fast bleistiftstarke Blütenstiele, wohl geformte, sehr grosse Blume und vor allem durch die leuchtendrosa Farbe mit dunklem Schlund, ferner durch die zum Teil hübsch gefransten Blumenblätter und herrliche Blattzeichnung aus. (Wir bedauern, dass eine Abbildung, die wir davon haben machen lassen, nicht rechtzeitig fertig geworden, werden sie aber unseren Lesern später bringen. D. Red.)

Prunus cerasifera foliis purpureis Späth. (P. Pissardi Carrière).

Herr Ökonomierat Späth übersandte uns am 29. Juli einen Zweig und eine Frucht von Prunus cerasifera foliis purpureis und bewies damit, dass dieser Prunus nicht nur durch sein schönes dunkelrotes Laub, sondern auch durch die Grösse und intensiv pflaumenrosa Färbung seiner Frucht, welche völlig ausgebildet noch grösser und schöner ist, als ein dekorativer Zierstrauch ersten Ranges gelten kann. Die Frucht hat die Grösse einer Hundepflaume, etwa 2,5 *cm* Durchmesser, ist glatt, ohne Reif und besitzt einen langen, äusserst dünnen, aber anscheinend festen Stiel (2 *cm* lang, nur 0,5 *mm* dick). L. W.

Masdevallia Lowii Rolfe n. spec.

Eine neue, sehr hübsche kleine Art, zur Sektion Saccilabiatae gehörend, welche im allgemeinen Habitus viel Ähnlichkeit mit M. Chimaera hat. Sie wurde vom Caucaflusse (Nebenfluss des Magdalenenflusses in Südamerika) durch die Herren Hugh Low & Co. eingeführt und scheint am nächsten der M. trinema Rchb. fil. zu stehen. Die Hauptcharaktere der Art sind die schmale, ungewöhnlich fleischige Lippe, welche sehr flach und von kastanienbrauner Farbe ist; ferner sind die Kelchblätter am Grunde schmäler als gewöhnlich und allmählich bis zum Gipfel verschmälert. Die Pflanze befindet sich im Besitze des Herrn S. Courtauld, Esq., Boking Place Braintree Essex. (R. A. Rolfe, Gard. Chron. 5. April 1890 S. 416.) P. S.

Dendrobium atroviolaceum Rolfe n. sp.

Eine neue ausgezeichnete Art, welche von den Herren Veitch & Sons, Chelsea, aus dem östlichen Neu-Guinea eingeführt wurde und nach R. A. Rolfe vielleicht die schönste der ganzen Gattung ist. Sie ist verwandt mit D. macrophyllum A. Rich., aber unterscheidet sich von derselben durch glänzendere Farben und das Fehlen der seltsamen Behaarung jener Art. Ein Exemplar unserer Art war zuerst ausgestellt auf der Versammlung der Royal Horticultural Society, 8. April d. J., und erhielt ein Wertzeugnis. Die Blüten haben 2 Zoll im Durchmesser, sind crêmegelb, schön gefleckt, während die Lippe von tief violetter Farbe, wie der Name atroviolaceum besagt. (R. A. Rolfe, Gard. Chron. 26. April 1890, S. 528.) P. S.

Lilium Parryi × Lilium pardalinum.

Zwischen mehreren Hundert Sämlingen von Kreuzungen zwischen L. pardalinum und Parryi fand ich in vergangener Woche eine einzige starke Pflanze, die als eine wirklich gelungene Kreuzung bezeichnet werden kann. Die Zwiebel ist, soweit ich sehen konnte, ohne sie aus dem Boden zu nehmen, wie bei pardalinum californicum. Blätter lanzettlich, oft gewellt, Stamm ungefähr 1 *m* hoch. Blüten

mehrere horizontal, wie bei Parryi, aber regelmässig; die Blüte bei Parryi ist unregelmässig geformt, mit zurückgebogenen Segmenten, die 6—10 *cm* lang, dunkelgelb und braun punktiert sind. Staubbeutel braun, ebenso das Stigma. Blume sehr wohlriechend, ganz wie bei L. Parryi. L. pardalinum hat bekanntlich wenig oder gar keinen Geruch. Diese herrliche Hybride steht jetzt in gewöhnlichem Lehmboden und stammt von Samen, der 1883 oder 1884 gesäet wurde. Seitdem sind jedoch die Zwiebeln mehrmals verpflanzt.

G. Reuthe, London.

Kleinere Mitteilungen.

Vertilgung der Kirschfliege.

Aufruf

an die Kirschzüchter von Guben, Germersdorf, Mückenberg und Bösitz.

Der hiesige Gartenbau-Verein hatte sich im verflossenen Jahre an Se. Excellenz den Minister für Landwirtschaft etc. gewandt, um durch eine geeignete Kraft Mittel zur Vertilgung der Kirschfliege, deren Maden die Früchte unseres einträglichsten Obstbaumes, der Kirsche, völlig entwerten, ausfindig machen zu lassen. Se. Excellenz hatte uns sofortige Unterstützung bereitwilligst zugesagt und den Herrn Dr. Frank, Professor an der landwirtschaftlichen Hochschule zu Berlin, behufs Vornahme der Untersuchungen an Ort und Stelle nach Guben entsandt. Dieser Herr, welcher am 15., 16., 17. Mai und vom 6. bis 10. Juli hier seinen Untersuchungen oblag, besitzt das höchste Vertrauen Sr. Excellenz, da er in einer anderen Kirschenseuche, welche im Altenlande bei Hamburg die fernere Kirschzucht dort unmöglich machte, zur allseitigen Zufriedenheit seine Aufgabe glücklich löste, so dass dort der Kirschenbau wieder ermöglicht wurde. Deshalb dürfen wir auch hier mit vollem Vertrauen seinen Untersuchungen entgegensehen. Leider können diese erst in einigen Jahren beendet sein, weil noch verschiedene Fragen, namentlich ob die betreffende Fliege auf die Früchte der Lonicera-Arten (Heckenkirsche) wirklich übergeht und umgekehrt, ob, wie Prof. Löw hier behauptet hat, zwei Generationen in einem Jahre vorkommen können u. s. w., ihrer endgültigen Lösung harren, so haben die Untersuchungen doch so viel ergeben, dass die betreffende Made gegen verschiedene giftige Mittel eine grosse Widerstandsfähigkeit besitzt. Zugleich aber hat er die Überzeugung gewonnen, dass von uns allen die bekannten Vorschläge zur Vertilgung der Fliege leider gar nicht befolgt worden sind. So hat er in verschiedenen Gärten oft unter einem einzigen Baume hunderte von verfaulten Kirschen eigenhändig in dem hohen Kartoffelkraute mühsam gesammelt und die Maden derselben zu seinen Versuchen verwandt. Er hat deshalb als erste Forderung aufgestellt:

1. Dass wir die Baumscheibe eines jeden tragbaren Kirschbaumes unter keinen Umständen weder bebauen, noch voller Unkraut lassen, damit die herabfallenden Kirschen vollständig aufgelesen und durch Verfütterung an Tiere vernichtet werden können, noch auch umgraben, damit die Maden nicht tief in die Erde einzudringen vermögen und sich so den giftigen Mitteln entzögen.

2. Vollständiges Abpflücken der Kirschen, auch der verfaulten und der von Vögeln angefressenen.

3. Mindestens 1,5 *cm* starkes Bestreuen der Baumscheibe mit Kalkstaub — hergestellt durch Bedecken von Stückenkalk mit Erde — und zwar sowohl während der Kirschernte als auch im Monat Mai bei der Entwickelung der Kirsch-

fliege. Kann der Kalk nach den Versuchen als ein unfehlbares Mittel zur Vertilgung nicht angesehen werden, so hält ihn der Herr Professor für das beste und billigste, denn nur kräftige Maden vermögen jene Kalkschicht ohne Schaden zu durchschlüpfen, der grösste Teil geht zugrunde, ähnlich wirkt der Kalk auch auf die Entwickelung der Fliegen im Mai. Gleichzeitig ist er für den Kirschbaum ein vorzügliches Düngemittel und ein Mittel gegen den Gummifluss.

Sind dies nicht leicht anzuwendende Mittel im Vergleich zu den harten Bedingungen, welche den Bewohnern im Altenlande bezüglich der Kirschblattbräune auferlegt wurden, die manchem Besitzer einen Kostenaufwand von 400 bis 500 Mk. verursachten?

Noch ist es nicht zu spät, wenngleich die Puppen der Fliegen schon zum grössten Teile gesichert in der Erde ruhen, und beweisen wir uns Sr. Excellenz dem Minister für Landwirtschaft dadurch dankbar, dass wir den Ratschlägen des genannten Herrn Professors gemeinsam Folge leisten, dann steht entschieden eine Verminderung der Maden für die Folge zu erwarten, so dass, wenn wirksamere und teuere Mittel in Anwendung kommen werden, dieselben nur noch wenige Jahre in Anwendung zu bringen sind. Keiner darf die geringen Mühen und Kosten scheuen, dann werden unsere Kirschen als madenfreie wieder gern begehrt, berühmt und was das beste ist, gut bezahlt werden. Wir hegen das volle Vertrauen, dass diesen Anregungen auch ohne Zwangsmassregeln im eigenen Interesse Folge gegeben werde.

Guben, im Juli 1890.

Die Kommission des Gartenbau-Vereins zur Unterstützung des Prof. Dr. Frank bei seinen Untersuchungen.

Groth. Kohlheim. Bombe. Euchler. Winkler. Voigt. Leschke. Naschke.

Auch andere Ortschaften, in denen sich die Kirschfliege zeigt, mögen diesen Aufruf beherzigen. D. Red.

Der Gemüsebau in der Provinz Brandenburg spielt fast nur in der Umgegend von Berlin eine grössere Rolle. Hier ist aber nach dem Jahresbericht über den Zustand der Landeskultur in der Provinz Brandenburg für das Jahr 1889, erstattet durch das Hauptdirektorium des landwirtschaftlichen Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz, die Produktion eine ganz enorme, da ein sehr grosser Teil der Berliner Rieselfelder fast ausschliesslich zum Gemüsebau benutzt wird, indem mit Ausnahme einiger verpachteter Abschnitte dieselben vom Magistrat in eigener Regie mit Gemüse bestellt werden. Ausserdem ist vielen in der Nähe der Röhrenstränge wohnenden Gemüsegärtnern erlaubt worden, eine Rohrleitung nach ihrem Land abzuzweigen, um sich so das Rieselwasser gleichfalls nutzbar zu machen. Infolge dieser Umstände sind die Preise für Gemüse von Jahr zu Jahr zurückgegangen, abgesehen von dem weiteren Druck, welchen der immer steigende Import aus Holland, Frankreich, Italien und Dänemark ausübt, so dass selbst Frühgemüse nur einen geringen Preis erzielen und ihr Anbau kaum noch rentabel ist.

An den meisten übrigen Plätzen der Provinz beschränkte sich der Gemüsebau auf die Deckung des lokalen Bedürfnisses. Als Grossbetrieb des Gemüsebaues sind die Anlagen des Konsul Mooyer auf Sternfelde bei Angermünde zu bezeichnen. Hier wurden bewirtschaftet folgende Flächen mit den beistehenden Erträgen:

4	*ha*	Spargel	500 Ctr.
4	»	Rot- und Weisskohl	3000 »
1	»	Mohrrüben	1800 »
2	»	Kohlrüben	2000 »
½	»	Rote Rüben	300 »
½	»	Bohnen	40 »
¼	»	Bleichsellerie	5000 Stück
		Tomaten	30 Ctr.

Ähnliche Erträge hat Herr Metzel in Casekow aufzuweisen.

Frühgemüse- und Gemüsetreiberei ist nur noch in kleinem Betriebe an ein-

zelnen Plätzen der Provinz Brandenburg lohnend. In der Umgegend von Berlin nimmt die Gemüsetreiberei infolge des massenhaften Imports aus dem Süden immer mehr ab. Die Spargelkultur nimmt dagegen allgemein zu. Im allgemeinen wirkte im verflossenen Jahre die Witterung sehr ungünstig. Das Frühjahr trat spät ein, dann folgte plötzliche Hitze, welche den Wuchs so beschleunigte, dass bei dem grossen Angebot die Preise sehr niedrige waren. E. M.

Auftreten der Reblaus am Mittelrhein bei St. Goarshausen.

In den Weinbergen an der Loreley wurde an verschiedenen Stellen die Reblaus entdeckt. Die amtliche Untersuchung hat dem »Rhein. Kur.« zufolge ergeben, dass die Verseuchung bereits einen grossen Umfang angenommen hat. Die Gefahr ist um so grösser, als die Reblaus bei der jetzigen Witterung besonders lebhaft und zur Weiterverbreitung geeignet ist. Im ganzen mittelrheinischen Weinbezirk herrscht grosse Besorgnis.

Ausgestelltes Frühobst von C. Mathieu, Charlottenburg, im Verein zur Beförderung des Gartenbaues, am 31. Juli

Frühpfirsiche, amerikanische:
Wilder,
Frühe Alexander,
Harpers frühe.

Frühe Äpfel:
Lord Grosvenor,
Lord Suffield,
Schmidtmanns Frühapfel,
Roter Astrachan,
Graf Orloff,
Pirus baccata flava.

Frühe Birnen:
Juli Dechants,
Fondante de Bihorel,
Frühe Magdalene,
Blanchet Claude, sehr gute Neuheit.
Lübecker Prinzessin,
Briffaut
und Koolstock, eine belgische Frucht, welche von Belgien in grossen Massen zur Ausfuhr nach England verwendet wird und sich wegen der schönen Farbe und Dauerhaftigkeit für den deutschen Markt gleichfalls sehr gut eignen würde.

Schliesslich noch die Neuheit Johannisbeere Fays Prolific (Amerika) und die späte Kirsche »Grosse lange Loth« oder »Doppelte Schatten-Morelle«, vorzüglich zum Einmachen.

Herrn C. Mathieu ward hierfür eine grosse silberne Vereinsmedaille zu teil.

Blühende Pflanzen des Königlich botanischen Gartens,

ausgestellt in der Versammlung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues am 31. Juli 1890.

1 Simaruba Tulae Urb. Westindien. ♄c.*).
1 Hoya multiflora Bl. Java. ♄c.
1 Phygelius capensis Meyer. Südafrika. ♄t.
2 Torrenia asiatica L. ☉t.
1 Fuchsia triphylla. ♄t. Südamerika.
1 Campanula primulifolia Brot. Lusitan. ☉fr.
1 Chirita chinensis. ♄c. China. (Gesner.)
1 Lamprococcus fulgens Beer. ♄c. (Bromeliacee).

Orchideen.

1 Anguloa Clowesi Ldl. Kolumbien.
1 » uniflora R. et P. Kolumbien.
1 » Rückeri Ldl. Kolumbien.
1 Epidendrum Brassavolae Rchb. fil. Brasilien.
1 Cypripedium Stonei Rchb. f. Borneo.
1 Odontoglossum Roezlii v. album.
1 Laelia xanthina.
1 Cypripedium Veitchii Rchb. f. Borneo.

H. Strauss.

Die Nonne (Liparis monacha).

Ein Leser unseres Blattes sendet uns folgenden beachtenswerten Warnruf: »Bei einem Spaziergang durch den Garten des von mir bewohnten Hauses bemerkte ich, dass der Schmetterling der Nonne (Liparis monacha) auch hier in Berlin in

*) Siehe die Abbildung dieser schönen neuen Einführung in Gartenflora 1889 S. 257, t. 1298.

für das nächste Jahr gefahrdrohender Weise auftritt. Ich konnte innerhalb 10 Minuten, ohne besonders zu suchen, 35 Exemplare von Zäunen und Bäumen ablesen. Auf die Tötung der Schmetterlinge dürfte das Augenmerk des Publikums zu lenken sein. Die Vernichtung derselben ist sehr leicht, da die Tiere träge an den Stämmen der Bäume, sowie den Zäunen ziemlich niedrig sitzen. Die Weibchen sind überaus träge und lassen sich, ohne abzufliegen, mit der Hand fortnehmen. Die kleineren, etwas dunkler gefärbten Männchen sind flinker, aber auch hier genügt ein vorsichtiges Herantreten und ein rascher Schlag mit der flachen Hand zur Tötung. Später ist sowohl den Eiern wie den Raupen schwer beizukommen, während jetzt die Vernichtung sehr einfach ist, und nur während einer kurzen Zeit je nach Grösse des Gartens eine tägliche Aufmerksamkeit von etwa $^1/_4$ Stunde beansprucht. Die Morgenstunden bis etwa um 9 Uhr sind die günstigste Zeit für das Ablesen, bei steigender Tagestemperatur wird das Männchen unruhig und beginnt zu fliegen.«

(V. Z.)

Ausstellungen und Kongresse.

Berlin. Vom 22. — 27. August auf Tivoli-Berlin SW. Handels-Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft. Die Anmeldungen sind so zahlreich, dass der Raum kaum ausreicht.

Bremen. Zweite Ausstellung in überdachten Räumen am 25. August und ausserdem für Freilandsachen eine solche während der ganzen Dauer der Ausstellung.

Stuttgart. Gartenbau-Ausstellung des Württembergischen Gartenbauvereins vom 30. August bis 7. September d. J. im Königlichen Orangeriegarten. Anmeldungen bis 1. August 1890 an Landschaftsgärtner A. Lilienfein - Stuttgart, Olgastrasse 60. Gleichzeitig dieser Ausstellung findet die diesjährige Hauptversammlung des Verbands der Handelsgärtner Deutschlands in der Liederhalle zu Stuttgart statt.

Rybnik (Oberschlesien). Obst-Ausstellung des Kreises Rybnik im Herbst.

Wien. In Verbindung mit der allgemeinen land- und forstwirtschaftlichen Ausstellung finden Ausstellungen statt:

Vom 15.—18. August: für Sommerobst (Äpfel, Birnen, Pfirsiche, Pflaumen, Zwetschen).

Vom 5. — 15. Oktober: Grosse allgemeine Herbst-Ausstellung, verbunden mit einer Versammlung der Obstzüchter und Pomologen.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Regierungs-Baumeister Franz Jaffé ist jetzt von der Weltausstellung zu Melbourne 1888/89 die grosse goldene Medaille für Kunst verliehen worden. Herr Jaffé hatte auf jener Ausstellung bekanntlich im Namen des Reiches den technischen und künstlerischen Teil der deutschen Abteilung zu leiten. Die Medaille, welche die Inschrift »honor artibus« trägt, wurde dem verdienten Baukünstler dieser Tage durch das Reichsamt des Innern zugestellt. Herr Jaffé hat bekanntlich auch die grosse Berliner Gartenbau-Ausstellung mit geschmückt und jetzt den Zirkus Renz, in welchem die 7000 Teilnehmer des internationalen medizinischen Kongresses tagten.

Sechste Jahres-Versammlung des Vereins amerikanischer Blumenhändler (Society of American Florists) in der Gartenbauhalle zu Boston vom 19. bis 22. August 1890. — Der ausser-

ordentlich viele Mitglieder zählende Verein hat folgendes vorläufige Programm aufgestellt:

1. Tag. Dienstag, 19. August. 1. Komitee für Nomenklatur.

2. Eröffnungssitzung. 10 Uhr morgens: Bewillkommnung seitens des Gouverneurs von Massachusetts und des Bürgermeisters von Boston. Reden, Adressen, Berichte etc.

Abendsitzung 7 Uhr: Vortrag von Jas. Dean, Bay Ridge, New-York, über die wachsende Bedeutung des Blumenhandels zur Osterzeit und über die Mittel, sich darauf vorzubereiten. Diskussion. — Vortrag von D. B. Long, Buffalo, N.-Y., Über den Wert eines Systems im Geschäfte. Diskussion. — Fragekasten.

2. Tag. Mittwoch den 20. August, 9½ Uhr, Wahl des Ortes für die Versammlung 1891 etc. Vortrag von E. S. Carman in River Edge, N.-Jersey, über Kreuzung.

Abends 7½ Uhr: Vortrag von J. Woodward Manning in Reading, Mass., Die besten 25 harten krautartigen Pflanzen für Blumenhändler. — Vortrag von E. S. Miller, Floral Park, New-York, Sukkulenten. — Diskussion über Landschaftsgärtnerei. Hierbei wird bemerkt: »Dieser Gegenstand erwies sich als der interessanteste auf der Zusammenkunft in Buffalo und soll allen, die es wünschen, Gelegenheit gegeben werden, ihre Ansicht auszusprechen.«

(Versammlung der Hagelversicherungs-Abteilung der Gesellschaft.)

3. Tag. Donnerstag, den 21. August: Prof. S. T. Maynard von der landwirtschaftlichen Hochschule in Amherst, Mass., Anwendung von Special-Düngemitteln in Gewächshäusern. Diskussion. — Übersicht über neuerdings eingeführte Pflanzen. — Der Fragekasten enthält auch viele interessante Fragen.

Der 4. Tag, der 22. August, ist dem Vergnügen gewidmet. Der Bostoner Gärtner- und Blumenhändler-Klub führt die Gäste nach dem Hafen und entlang der Küste von Massachusetts, woselbst in der Nantasket-Bucht ein Festessen stattfindet.

VII. Jahresversammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands 1890 in Stuttgart.

Auszüge aus der Tagesordnung.

6. Beschlussfassung über die Einführung einheitlicher Lehrzeugnisse unter Ausstellung der eingegangenen Entwürfe. Berichterstatter O. Jänich, Leipzig-Lindenau.
7. Beschlussfassung über die Durchführung einheitlicher Bestimmungen auf dem Gebiete des Ausstellungswesens. Berichterstatter H. Schmidt, Möckern-Leipzig.
8. Beschlussfassung über die Stiftung von Verbandspreisen für Gartenbau-Ausstellungen. Berichterstatter E. Kaiser, Leipzig-Lindenau.
9. Beschlussfassung über die Gründung einer Unterstützungskasse für durch elementare Ereignisse in ihren Existenzen geschädigte Handelsgärtner. Berichterstatter O. Jänich, Leipzig-Lindenau.
10. Beratung und Beschlussfassung über die Einrichtung eines Gehilfen- und Stellennachweises durch den Verband. Berichterstatter H. Schmidt, Möckern-Leipzig.
11. Beratung über die Errichtung von Darlehnskassen in Rücksicht auf den Umsatz des Kapitals im gärtnerischen Betriebe. Berichterstatter O. Mohrmann, Leipzig-Lindenau.
12. Anträge des Vorstandes der Vereinigung handeltreibender Gärtner von Hamburg und Umgegend: C. Stoldt, C. Krück, C. N. H. Petersen, H. A. Homann, M. John, F. Huch, F. Joh. Beckmann mit Unterstützung von 80 dortigen Verbandsmitgliedern:

Antrag I.

Die Verbandsversammlung wolle die Einteilung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands in Landesverbände auf der Grund-

lage eines besonderen Statutenentwurfs beschliessen.

13. Antrag O. Mehlhorn-Schweinsburg b. Krimmitschau:
die Versammlung wolle die Einrichtung freier Handelsgärtner-Vereinigungen von Verbandsmitgliedern eines bestimmten Kreises auf Grund des vom Antragsteller zu erläuternden Prinzips beschliessen.

14. Antrag Aug. Wagener und Genossen, Hannover:
I. Die Versammlung wolle beschliessen, an zuständiger Stelle vorstellig zu werden, um Privatarbeiten der königlich angestellten Gärtner zu untersagen;
II. dahin wirken, dass der die Handelsgärtnerei so schwer schädigende Verkauf und Handel mit Laub- und Nadelhölzern sowie krautartigen Pflanzen u. dergl. in den königlichen und unter königlicher Aufsicht stehenden Gärten eingestellt wird.

15. Antrag D. Schmidt, Züllchow b. Stettin:
I. Die Versammlung wolle beschliessen, den Mitgliedsbeitrag pro Jahr auf 6 Mk. herabzusetzen.
II. Der Verband wolle sich darüber aussprechen:
a) wie lange darf unter den jetzigen Verhältnissen die durchschnittliche Arbeitszeit in den Gärtnereien dauern?
b) in welchem Zustande haben sich die Wohnräume der Gehilfen und Lehrlinge zu befinden? und
c) der Verband wolle sich über die Sonntagsarbeit aussprechen.

16. Antrag H. Jungclaussen, Frankfurt a. O.:
Der Verband wolle die geeigneten Schritte thun, um eine Frachtermässigung für Obst in ganzen Wagenladungen herbeizuführen.

17. Wahl des Ortes, an welchem die nächste Jahresversammlung abgehalten werden soll.

Festprogramm.

Samstag den 30. August. Eröffnung der Ausstellung vormittags 11 Uhr.
Abends 8 Uhr Empfang und Begrüssung der auswärtigen Gärtner bei geselliger Vereinigung in der Liederhalle.

Sonntag den 31. August. Vormittags. Ausflug mit der Zahnradbahn nach Degerloch, Zusammenkunft am Zahnradbahnhof, Frühschoppen auf der Wilhelmshöhe.
Nachmittags. Verbandsversammlung in der Liederhalle. Nach der Versammlung gemeinschaftliches Essen.

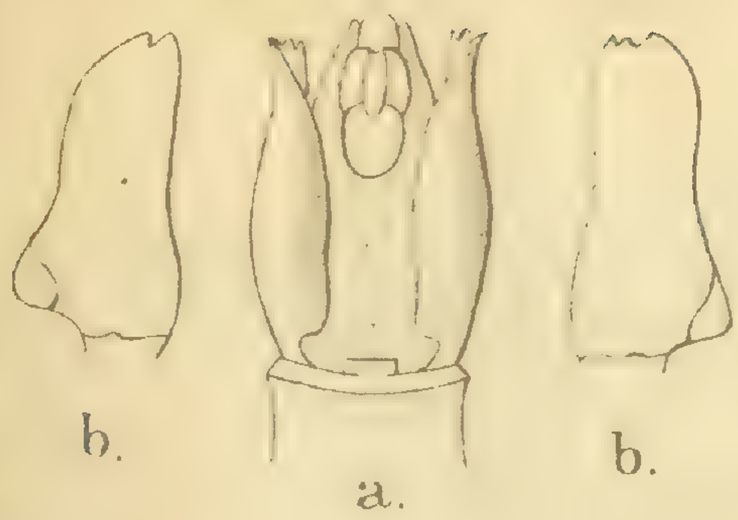
Montag den 1. September. Vormittags. Fortsetzung der Verbandsversammlung in der Liederhalle.
Nachmittags. Versammlung in linksseitiger Bahnhofshalle und Fahrt mit der Panoramabahn auf den Hasenberg. Rückgang über die Karlshöhe, daran anschliessend gesellige Vereinigung in dem Lokal von Dinkelacker.

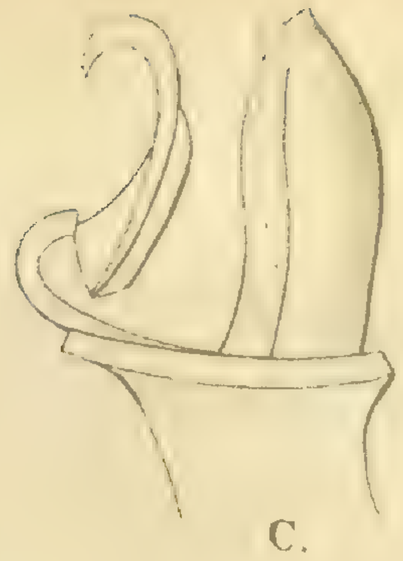
Dienstag den 2. September. Nachmittags. Zusammenkunft auf dem Schlossplatz zu einem gemeinschaftlichen Ausflug durch die Kgl. Anlagen, zur Besichtigung der Gärten und Lustschlösser Rosenstein, Wilhelma und Villa Berg. Rückgang über das Schiesshaus nach Stuttgart. Abends gemeinschaftliches Zusammensein in einem noch näher zu bestimmenden Lokal.

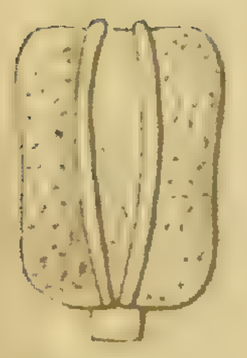
Gelegentlich des Besuchs der Stuttgarter Ausstellung und Verbandsversammlung laden die Herren Gebr. Neubronner in Neu-Ulm alle Kollegen und sonstigen Gartenfreunde auf der Hin- oder Rückfahrt zum Besuche ihres umfangreichen Geschäftes und der sonstigen Sehenswürdigkeiten hiermit ein. —

Der Unterzeichnete ist bis 18. September verreist.

L. Wittmack.







Masdevallia Shuttleworthii Rchb. fil.

Verlag von Paul Parey in Berlin.

Chromolith. Gustav Leutzsch, Gera, Reuss.

Masdevallia Shuttleworthii Rchb. fil.*).

Von **G. Sommer** in Karlsruhe.

Hierzu Tafel 1329.

Diese ebenso merkwürdige als schöne Orchidee zählt mit zu den besten Einführungen in der Gattung Masdevallia. Ihre Heimat ist das gebirgige Kolumbien, woselbst sie von SHUTTLEWORTH, nach welchem sie auch ihren Namen führt, im Jahre 1874 in der Gegend von Santa Fé de Bogota 2000 *m* über dem Meere gefunden worden ist.

Sie ist eine willig wachsende Art mit dunkelgrünen, spatelförmigen, fleischigen Blättern, welche sich aus dem kurzen Wurzelstock entwickeln und in Büscheln beisammen stehen. Die aus dem Wurzelstock in reicher Menge zwischen den Laubblättern auf langen dünnen Stielen hervorkommenden Blüten sind von äusserst zarter Farbe und Textur. Das obere, länglich-runde Sepalum hat eine gleichmässig lichtgelbe Färbung und ist innen von sieben scharf gezeichneten, purpurweinfarbigen Nerven durchzogen, während die beiden seitlichen auf hellfarbenem Grunde dicht mit zahlreichen, dunkelkarminroten Tupfen bedeckt sind. Alle drei Sepalen laufen in lange, gelblich-grüne Schwänze aus. Die Säule, sowie die beiden Petalen sind sehr klein, letztere lineal-eilänglich, an der Spitze etwas eingekerbt. Die an der Basis verdickte, bewegliche Lippe ist nach vorn stark umgebogen und auf der Oberfläche mit kleinen karmin-violetten Punkten versehen.

Masdevallia Shuttleworthii liebt einen hellen Stand im feuchten, temperierten Orchideenhause und gedeiht gut in einer 6 *cm* dicken Schicht von faseriger Heideerde, Sphagnum, groben Kohlenstücken und etwas Sand. Man gebe ihr, besonders in den Sommermonaten, reichliche Bodenfeuchtigkeit.

Erklärung der Analysen: *a* die beiden kleinen Blumenblätter (Petalen) und die Griffelsäule von vorn, *b* die beiden Blumenblätter von der Seite, *c* die bewegliche Lippe und die Griffelsäule von der Seite, *d* Lippe von unten, *e* Lippe von oben. Alle Figuren vergrössert.

(Unsere Abbildung zeigt die Pflanze in Lebensgrösse und ist von Herrn SOMMER selbst in meisterhafter Weise ausgeführt. D. Red.)

Zum Rätsel der Eichlerstanne.

Von **Carl Bolle.**

Eine Baumart, die lange Zeit so gut wie vergessen schien, hat in den letzten Tagen wieder die Aufmerksamkeit auf sich gelenkt und ist von hoch-

*) Masdevallia Shuttleworthii Rchb. fil. Gard. Chronicle 1875, i. p. 170 und 1876, ii. p. 782; Bot. Mag. 1878 Tab. 6372; Reichenbachia, Lief. IV Tab. 13.

kompetenter Feder in diesen Blättern der Erörterung unterzogen worden. Weit entfernt davon, die Wichtigkeit der Beweggründe, die behufs ihrer Entwertung als Art beigebracht worden sind, verkennen zu wollen, neige ich dennoch der Ansicht zu, das letzte Wort sei in Sachen pro et contra Abies Eichleri noch lange nicht gesprochen worden. Ein etwas näheres Eingehen auf einige mit letzterer verknüpfte Einzelheiten dürfte daher wohl als gerechtfertigt erscheinen.

Gestern erst habe ich wieder an der Stätte vieler glücklich und lehrsam verlebter Stunden im Palaisgarten von Sanssouci gestanden. Welche Fülle von Erinnerungen musste da auf mich einstürmen und was konnte wohl aus dem Nebelschleier der Vergangenheit deutlicher erkennbar hervortreten und an meine Seele klopfen, als das Bild meines allzufrüh dahingeschiedenen Freundes LAUCHE. Schien es nicht, als sähe ich ihn wieder mir mit ausgestreckten Händen entgegeneilen? Wieder kredenzte mir seine liebe Tochter ANNA, ehe sie das eheliche Glück ins ferne Turkestan geführt hatte, im lichten, einfachen Arbeitszimmer nach dem Garten hinaus den Kaffee, wieder wandelten wir, ihr Vater und ich, Arm in Arm viele Stunden lang zwischen den Beeten unter unseren grünenden Lieblingen, deren geheimnisvolle Sprache niemand besser als jener zu deuten verstand. Doch das ist längst alte Geschichte geworden. Wie weit es schon hinter uns liegt, davon überzeugten mich am besten seitdem hochaufgeschossene Stämme oder weithin sich breitendes Buschwerk von so manchem, was damals nur wenig über dem Erdboden sich erhob. Der Klang des allzu flüchtigen Vorüberrauschens der Stunden, Tage und Jahre schien aus Gebüsch und Blumen fast beängstigend den Weg zu meinem Ohr sich bahnen zu wollen.

Da habe ich denn auch einmal die Abies Eichleri wiedergesehen, die ich, noch namenlos, als zarten Keimling gekannt hatte, an deren Wiege im wohlgepflegten schwarzen Erdreich ich einst die Erwartungen und Zweifel ihres späteren Autors geteilt hatte.

Ich bitte die Herren recht sehr um Verzeihung, sie, die allein den kühlen Blick der Wissenschaftlichkeit auf dieser Koniferengestalt ruhen lassen und leichten Herzens die Würfel über ihr specifisches Schicksal werfen. Ja, ich sehe diese Dinge nun einmal mit anderen Augen an und fordere auch für meine Anschauung einen gewissen Grad von Berechtigung. Altmodisch genug, wage ich es auch auf botanischem Felde, noch ein wenig an jene Verse GELLERTs, die ich als Kind lernte, »vom frommen Irrtum, der erhält und von der kalten Wahrheit, die zerstöret«, zu erinnern. Übrigens bin ich weit entfernt, mich hier zum Anwalt irgendwelchen Irrtums zu machen; aber ehe ich andern zustimme, will ich wenigstens auch die altera pars, die aus meiner Dickköpfigkeit spricht, zu Worte kommen lassen. Währenddes halte man mir ein Pietätsgefühl zu gute, das auch einer liebgewonnenen Species gegenüber seine Sympathie nicht verleugnet; galt letztere ja doch in diesem

Falle einem Bäumchen, an das mich eine nun fast 20jährige Bekanntschaft knüpft. Sehen wir es uns einmal etwas näher an, als ein allein die Kelchschuppen und Spaltöffnungen betrachtender Gelehrter es zu thun der Mühe wert halten dürfte.

Wir stehen auf dem Rasenplatz, ein wenig seitwärts vom Wohngebäude, das so still und träumerisch in seiner Blumenwiege vor uns liegt und auf den baumbeschatteten Fahrweg zwischen Wildparkstation und Neuem Palais mit seinen Fenstern hinauslugt. Früher war da eine Grasfläche, in ziemlich weiten Abständen mit jugendlichem Nadelholz bestanden; jetzt ist von dem grünen Teppich nicht viel mehr zu sehen. Hohe Koniferenpyramiden berühren einander fast, um Raum und Licht ringend. Den so oft geschleuderten Vorwurf des Zuengpflanzens würden sie dem, der sie der Erde anvertraute, zur Zeit kaum mehr ersparen, obwohl für letzteren spricht, dass es damals galt, möglichst viele botanische Seltenheiten auf engem Raum unterzubringen. Da fehlen ihrer wenige von denen, die wir einst aus CARRIÈRE kennen lernten und deren Anschauung nun bald Herr BEISSNER einer viel jüngeren Generation gegenüber vermitteln wird. Neben einer durch Wohlgestalt und Grösse fast gigantisch erscheinenden Nordmannstanne finden wir, von Herrn Garten· inspektor KOOPMANN freundlich geleitet, auch unsere lange nicht gesehene Abies Eichleri wieder.

Ach, die Ärmste! Ist es das Gedränge allein, in das sie geraten, oder ist es temperamentsmässige Schwachwüchsigkeit, was sie zurückgehalten hat, sie steht da, wie unter Gardemännern ein kaum das Mass erreichender Feldregimentssoldat, wie unter stattlichen Tscherkessen oder riesigen Patagoniern ein struppiger Eskimo. Sicher ist, dass das Bäumchen keinen schönen Anblick darbietet und wenig an die, nach LAUCHE 90 Fuss hohen Urwaldsriesen des Kaukasus, von denen sie abstammen soll, erinnert. Aus dem Ziergarten jedes beliebigen Kommerzienrats hätte man sie längst ausgemerzt. So, wie sie sich dem Blick präsentiert, bildet sie eher einen wirren Busch als einen wahrhaften Baum. Noch berühren zwar die Äste den Boden, aber vor langer Zeit schon ist die Spitze, das, was die Franzosen la tête nennen, verloren gegangen und der Stamm hat nicht den Mut gehabt, die Verstümmelung wieder zu ergänzen, obwohl ein krummgebogener Spross Miene macht, gerade jetzt den Verlust auszugleichen. Indes selbst im Magdkleide ist dieser Edeltanne noch ein Abglanz jener Schönheit geblieben, die in der freien Wildnis ihrem Geschlecht eigen sein muss, denn es liegt über ihr ausgebreitet ein zitternder Silberglanz, der, vom Dunkelgrün der Benadelung sich abhebend und von der Unterseite des Blattwerks ausgehend, für sich allein hinreichen würde, das Auge zu fesseln, wenn für den Kenner nicht noch andere Motive hierfür einträten.

Zuerst des Baumes grosse Seltenheit. Seit neun Jahren, wo der erste Fruktifikationsversuch stattgefunden, hat sich die Zapfenbildung niemals

wiederholt. Die Zahl der authentisch nachweisbaren Stämme oder Stämmchen — Sämlinge ausgeschlossen — dürfte eine überaus geringe sein. Das Exemplar, welches LAUCHE selbst in dem Berliner botanischen Garten, dessen Inspektor zu werden er damals Aussicht hatte, gestiftet hat, ist ein Zwerg geblieben. Besser entwickelt sich auf einer der Sylvikultur nicht ganz fremden Inselscholle des Tegeler Sees ein dort sorgsam gehütetes Exemplar, das mit kraftvollem Wuchse und mit Unversehrtheit des Gipfels noch den anderen unschätzbaren Vorzug verbindet, als ein Freundesgeschenk LAUCHEs dorthin gelangt zu sein. Letzteres mag zur Stunde etwas über 6 Fuss an Höhe messen. Wie weit aber wird es überflügelt von einigen herrlichen Bäumen gleicher Art, deren sich, dem Vernehmen nach, der berühmte Garten des Herrn Hofmarschall VON ST. PAUL zu Fischbach rühmen darf. Hier haben dieselben nach dem Zeugnis des Herrn HANS schon die beträchtliche Höhe von 5—6 *m* erreicht und wetteifern an Pracht mit der Abies nobilis glauca.

Es ergiebt sich aus obigem als selbstredend, dass sämtliche in den Gärten vorhandenen Exemplare der Abies Eichleri aus Pfropfungen hervorgegangen sind, denn von erneuter Samenzufuhr hat trotz wiederholt angebahnter Bestrebungen nach dieser Richtung hin niemals etwas verlautet.

Muss es da nicht als ein Ereignis betrachtet werden, dass 1889 Gardeners Chronicle die Nachricht bringen konnte, der Standort der Eichlerstanne im Kaukasus sei endlich aufgefunden worden? Herr WILHELM HANS aus Herrnhut meldet, derselbe befinde sich unweit Borjom in einem wildromantischen, der Ortschaft Daba benachbarten Thale. Von dort aus, so lauten seine Worte, sei nach langen und mühsamen Unterhandlungen mit der russischen Behörde, Samen ihm zu Händen gekommen, aus welchem er bereits abgebbare Pflänzlinge erzogen hat.

Glücklich schätze ich mich, melden zu dürfen, dass unser eminenter Baumfreund, Baumkenner und Baumzüchter, Dr. DIECK, noch im Laufe des kommenden Herbstes im Kaukasus Umschau nach Standorten der Abies Eichleri halten will. Von dem Scharfblick dieses Forschers, der, mit den wertvollsten Empfehlungen ausgerüstet, den Schauplatz so vieler heroischer Kämpfe in friedlicher Mission betritt, darf die endgültige Erledigung der noch immer schwebenden Frage, ob die Eichlerstanne kaukasisch sei oder nicht, wohl mit Fug und Recht erwartet werden.

Bis dahin halten wir unser Urteil zurück und verharren, bescheidentlich Nachsicht erbittend, in einem gewissen Grade von Skepticismus, der ansteht, der Annullierung der botanischen That eines unvergesslichen Freundes gegenüber bedingungslos zuzustimmen, ausserdem aber schwer begreift, wie von einem, vom Weltverkehr so weit entlegenen Ort aus, wie Tiflis, japanische Samen nach Potsdam hätten gelangen sollen. Vielleicht habe ich unrecht, aber vivir para ver*) ist ein Sprichwort, das ich unter Spaniern allzu oft ge-

*) Leben und dann sehen.

hört habe, um es bei dieser Gelegenheit nicht in Anwendung zu bringen. — Verschweigen wir nicht, dass was zu Potsdam und anderwärts als Abies Veitchii steht, von A. Eichleri durchaus verschieden ist. Auch hier wäre eventuell ein Irrtum zu verzeichnen — was ich übrigens als Möglichkeit nicht leugne —, sollte die HENNINGSsche Theorie aufrecht erhalten werden. Wir würden dann an den genannten Örtlichkeiten vielleicht A. Veitchii in A. brachyphylla umzutaufen haben. Der Kopf schwindelt einem vor all den Rektifikationen.

Schliesslich sei noch dem grösseren gärtnerischen Publikum gegenüber bemerkt, dass die Namensdedikation der uns hier beschäftigenden Tannenart dem Professor EICHLER gilt, der nach ALEXANDER BRAUN der Direktion unseres Berliner botanischen Gartens ein paar Jahre lang vorgestanden hat. Es ist ratsam, dies zu betonen, da es manchem vielleicht näher gelegen hätte, hierbei an eine in Sachen der deutschen Hortikultur oft und rühmlich genannte Persönlichkeit, an den Garteninspektor GUSTAV EICHLER, gegenwärtig zu Wernigerode, der noch dazu bei der Königl. Gärtner-Lehranstalt als Lehrer ein Kollege LAUCHEs gewesen ist, zu denken. Zu Tangergrün und Harzduft wären die Beziehungen des letzteren allerdings nähere gewesen.

Berlin, am 29. Juli 1890.

Nachschrift. Noch am Tage der Abfassung obiger kleinen Studie geht uns seitens des Herrn Garteninspektors BEISSNER brieflich die Nachricht zu, Herr HANS selbst klage darüber, seine so mühsam errungenen Sämlinge aus kaukasischem Saatgut seien wider Erwarten keine A. Eichleri, sondern nur gewöhnliche A. Nordmanniana. Dies überraschende Geständnis vermindert allerdings die Chancen der Möglichkeit, die LAUCHEsche Species aufrecht und als kaukasisch fest zu erhalten, um etwas, einen vollen Beweis des Gegenteils aber können wir indes als dadurch geliefert nicht anerkennen.

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin.

4. Der Saal des Herrn Kommerzienrat Spindler zu Spindlersfeld bei Köpenick.

Von **O. Cordel.**

Hierzu Abbildung 77.

Den zwischen dem Empfangssaale des Hauptgebäudes und dem grossen Mittelsaale desselben liegenden Raum hatte der Garten des Herrn Kommerzienrats SPINDLER zu Spindlersfeld bei Köpenick mit erlesenen Gewächsen erfüllt und zwar ganz im Sinne der vielseitigen Kulturen, welche dieser hervorragende, von Herrn Obergärtner WEBER geleitete Garten pflegt. In der Mitte des Saales erhob sich aus einem elliptischen Rasenbeete die im Auftrage des

Herrn SPINDLER von WENCK modellierte Kolossalfigur der Flora auf hohem Postament; vor den preussischen Herrschergestalten in den Nischen der Saal-

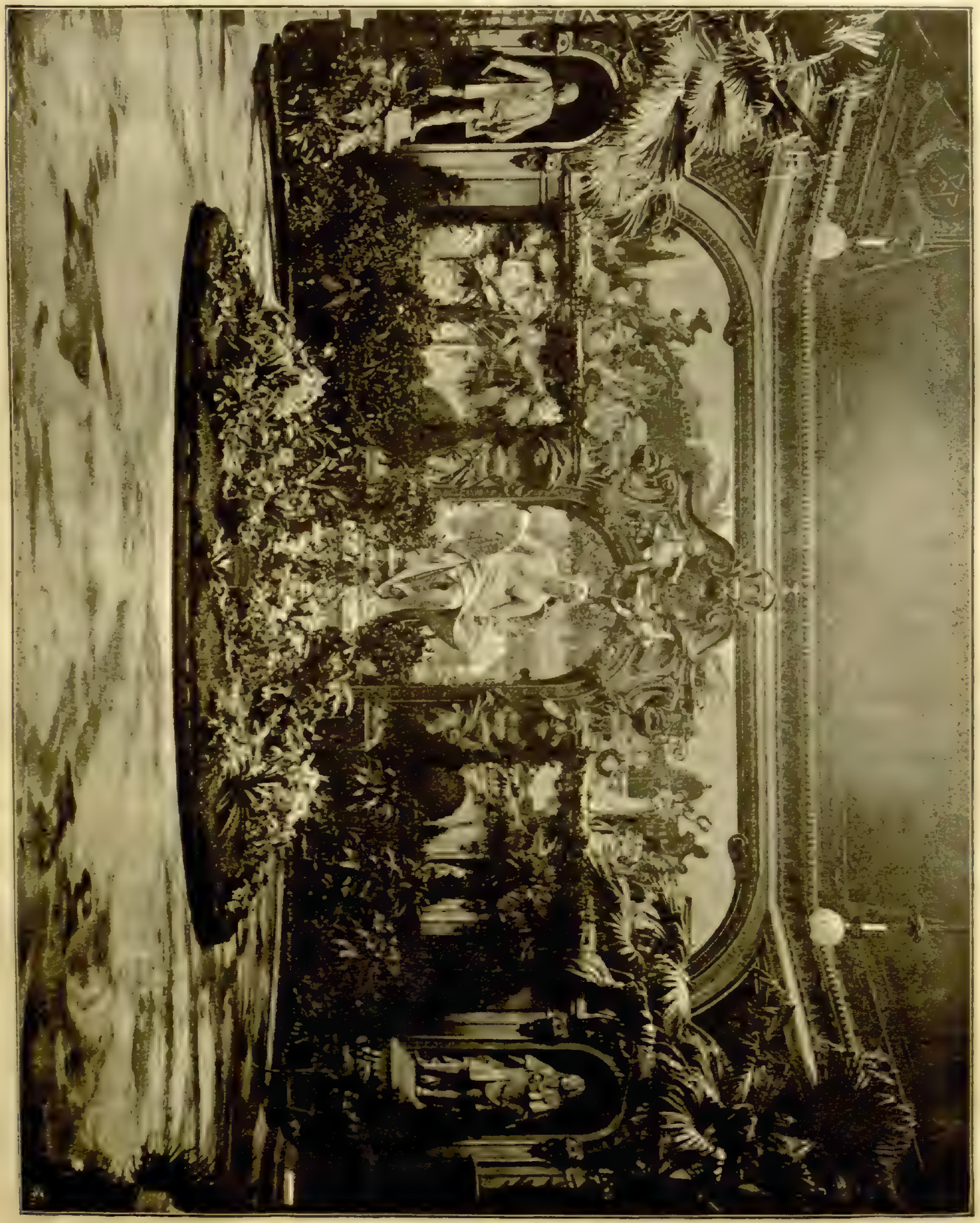


Abbildung 77. Der Saal des Herrn Kommerzienrat SPINDLER zu Spindlersfeld bei Köpenick.

ecken waren stattliche Exemplare von Cupressus Lawsoni aufgestellt, jederseits der Flora, die Pflanzengruppen der grossen Seitennischen überragend, standen auf Sockeln zwei mächtige Latanien, deren Wedelkronen die Spiegel der Rückwand auf das wirksamste wiedergeben. Die linke Seitennische nahm

eine Gruppe Palmen und andere Warmhauspflanzen ein, die rechte eine solche von Kalthauspflanzen. Auf dem aus Selaginellen gebildeten Rasen des Mittelbeetes prangte vor der Flora eine Sammlung blühender Orchideen, hinter derselben eine Gruppe Citrus, Croton, bunter Dracaenen, sowie drei Exemplare der seinerzeit auf der Pariser Ausstellung vielbewunderten japanischen Zwergkonifere Retinospora obtusa breviramea. Gleich Thürhütern flankierten den Eingang des Raumes zwei grosse Myrten, hinter denen zu Füssen der Herrscherbilder Gruppen von Croton und bunten Dracaenen sich ausbreiteten. Diese Gruppen wiederholten sich auf der entgegengesetzten Saalseite. Die Ausschmückung dieses Raumes machte den Eindruck des Wohlgelungenen und namentlich bewährte auch hier der Spiegel seine dekorative Kraft, zunächst allerdings gegenüber den ungewöhnlich grossen und schönen beiden Fächerpalmen. Das künstlerische Arrangement erfolgte unter dem bewährten Beirat des Herrn Baurat Prof. HEYDEN.

Reisebericht eines Cacteensammlers in Mexiko.

Von **Albert Mathsson.**

Vorbemerkung. Herr Geh. Kommerzienrat GRUSON zu Buckau-Magdeburg, der Besitzer der grössten Privatsammlung von Cacteen in Deutschland, hat im vorigen Jahre einen eigenen Reisenden, Herrn ALBERT MATHSSON, einen geborenen Schweden, ausgeschickt, um Cacteen für ihn zu sammeln. Einen Bericht desselben liess Herr Geh. Kommerzienrat GRUSON uns freundlichst durch Herrn Garteninspektor PERRING zur Veröffentlichung zugehen und glauben wir, dass alle Leser gleich uns dem Herrn Geheimrat GRUSON dafür den wärmsten Dank aussprechen werden.

Es wäre wünschenswert, derartige interessante Reiseberichte öfter, auch aus anderen Gegenden, zu erhalten. Sie sind für den Pflanzengeographen von grosser Wichtigkeit, nicht weniger aber auch für den Gärtner, der aus so genauen Angaben über den Boden und die Art des Vorkommens, wie sie hier gegeben, gar viel bezüglich der Behandlung der Pflanzen lernen kann. L. W.

Mexiko, den 28. Dezember 1889.

Hochgeehrter Herr Geheimrat!

Seit den kurzen Nachrichten, die ich aus Saltillo sandte, ist es jetzt sehr lange her und bitte ich Sie, mir wegen des langen Schweigens gütigst verzeihen zu wollen. Ich hätte zwar bei meiner ersten Ankunft in der Hauptstadt schreiben sollen, aber da unser Erfolg betreffs Neuheiten äusserst gering war und ich alsdann allein eine Reise machen wollte, wobei ich hoffte, etwas »Neues« zu finden, um darüber berichten zu können, so habe ich das Schreiben so lange aufgeschoben.

Vor einigen Tagen bin ich nach hier zurückgekommen von einer Reise nach Tula, Ixmiquilpan und den angrenzenden Orten, wobei ich mehrere gute Sachen gefunden habe. Von Herrn X habe ich mich schon seit einem Monat hier in Mexiko getrennt und hoffe, dass ich so mehr Glück haben werde. Denn dieser Herr, mit seiner übergrossen Eile, hat grösstenteils nur die alten Plätze besuchen wollen, wo er wusste, dass diese oder jene Sorte zu finden war. Und unser Er-

folg war, wie gesagt, daher sehr gering. Ich hoffe aber dennoch, zum Frühjahr mehrere seltene Arten senden zu können und darunter die wohl gänzlich aus den Sammlungen verschwundeue Mammillaria eriacantha.

Durch eifriges Suchen habe ich auch von mehreren bekannten Arten »Christata-formen« gefunden, z. B. Echinocereus crispatus, Mammillaria elongata — letztere ist sehr schön —, Mamm. nivea, Echinocereus Deppei crassior und andere.

Das Cacteensammeln ist aber mit Schwierigkeiten verbunden, von welchen man sich im allgemeinen keinen Begriff macht. Erstens sind die Entfernungen sehr gross, was um so mehr ins Gewicht fällt, als von gebahnten Wegen kaum die Rede sein kann. Die Eingeborenen sind alle sehr träge, laufen fort, sobald sie etwas Geld in den Händen haben und halten niemals ein gegebenes Versprechen; zudem sprechen diese Leute oft auch noch ihre eigene Sprache, so dass man sich nicht mit denselben verständigen kann. Nachdem ich mich jetzt eingeübt habe, mit den Leuten umzugehen, kann ich längere Reisen in die Berge vornehmen und hoffe daher einen besseren Erfolg als bisher.

Bisher war die Jahreszeit zum Samensammeln nicht sehr geeignet, da die Früchte gleich nach ihrer Reife im Sommer von den grossen Ameisen, die hier hausen, ausgeleert werden. Doch habe ich wohl 20 Sorten Samen gefunden, welche ich gleichzeitig mit übersende.

Im folgenden erlaube ich mir, Bericht über die bisherige Reise zu geben und gestatte mir gleichzeitig, mit diesem eine neuere Karte, zur leichteren Orientierung, mitzusenden

Am 18. September sind wir über Laredo mit der Nationalbahn nach Süden gefahren. Diese Bahn bewegt sich fast den ganzen Weg hindurch auf den Bergen und erreicht bei Carneros (bei Saltillo) die Höhe von 8000 Fuss und bei Salazar (unweit der Hauptstadt) 10 000 Fuss. Sobald man den Rio Grande überschritten und das mexikanische Gebiet vor sich hat, breiten sich ungeheure Prärien vor einem aus, die zumeist mit Opuntien bewachsen sind, welche hier hohe, sehr dichte Gruppen bilden. Vereinzelt stehen hier und da einige hochstämmige Yucca, und über das Ganze erheben die Agave americana ihre verzweigten Blütenschäfte, welche man im ersten Augenblick für vertrocknete Kiefern halten könnte. An feuchteren Stellen bilden Ageratum, Helianthus, Tagetes zusammen mit vielen anderen eine wahre Farbenpracht. Die bisher vereinzelten Yucca treten, je näher man dem Gebirge kommt, desto häufiger auf und bilden schliesslich grosse Wälder, durch welche der Zug stundenlang zu fahren hat. Darunter sind Pflanzen von 40 Fuss Höhe und einem Stammdurchmesser von einem Meter und mehr, mit wohl hundert Köpfen.

Monterey, wo wir anhielten, liegt 1700 Fuss hoch und ist von hohen Bergen umgeben. Cacteen sind hier indessen nur auf einem einzigen Hügel — dem sogenannten Bischofshügel — zu finden. Es waren: Echinocereus pectinatus armatus, enneacanthus, Mammillaria conoïdea, applanata, multiceps, Echinocereus longihamatus und Scheeri, wovon besonders der erstere sehr gut in dem lockeren Kalkstein zu gedeihen schien. Die Temperatur stieg hier bis zu 28° und das Klima soll im allgemeinen ein sehr mildes sein. Am 23. September trat aber plötzlich Regenwetter ein, wobei das Thermometer bis auf 8° fiel. Während dieser Regenperiode haben nun die Cacteen ihre Ruhezeit und es bestätigt sich somit, dass dieselben nicht etwa infolge Mangel an Feuchtigkeit aufhören zu wachsen, sondern durch eine niedrigere Temperatur dazu gezwungen werden. Die Regenperiode tritt indessen bekanntlich an verschiedenen Orten zu ungleicher Zeit auf, so z. B. hier in der Umgebung von Mexiko in den Monaten Juni, Juli und August. Die

eigentliche Wachstumsperiode der Cacteen tritt mit dem warmen Wetter im Februar und März ein, zu welcher Zeit sie auch ihre Blüten hervorbringen.

Von Monterey sind wir am 24. September nach Saltillo gefahren, wohin die Bahn in den wunderbarsten Windungen zwischen den Bergen führt.

Etwas südlich von Monterey zeigen sich schon einzelne Gruppen von Echinocereus conglomeratus, aber zahlreich tritt derselbe erst höher in den Bergen auf, — in der Gegend von Rinconada. Hier sind einige Bergabhänge damit so dicht besetzt, dass dieselben förmlich ein weissbuntes Aussehen haben. Es war leider dunkle Nacht, als wir den letzten Teil der Strecke zurücklegten, und kann ich daher nicht mehr hierüber berichten. — Saltillo liegt 5300 Fuss hoch und hat ein angenehmes Klima. Während der warmen Jahreszeit wird es hier nicht über 25° und in dem kalten Monat Dezember nur 3—4° kalt, weshalb hier auch viel Gemüse gezogen wird, und die Apfelbäume sehr gut gedeihen. Aber auch für Cacteen scheint es hier günstig zu sein, denn ich habe bis jetzt nirgends so viele Arten zusammen gefunden als hier. Echinocactus multicostatus wächst auf einem circa 1000 Fuss hohen Hügel, wo die Pflanze geradezu zwischen den Steinen eingekeilt ist. Der Boden besteht indessen aus reinem schwarzen Humus, in welchen dieselbe mit einer langen Pfahlwurzel hineindringt und daher sehr schwierig unbeschädigt herauszunehmen ist. Samen habe ich jedoch nicht finden können und sandte daher kleine Pflanzen, in der Hoffnung, dass dieselben leichter anwachsen werden, als ältere. — In Gesellschaft mit diesen wächst: Echinocactus longihamatus, bicolor, capricornis, Mammillaria leonae, formosa, conoïdea und Echinocactus conglomeratus, der Gruppen von 1 *m* Durchmesser bildet. Alle diese Sorten erreichen aber nur eine Grösse, wie gewöhnlich die importierten Pflanzen haben. Echinocactus (Astrophytum) capricornis erreicht eine Höhe von 25 *cm*, ist aber bei dieser Grösse meistenteils von Larven so durchbohrt, dass es sich nicht verlohnen würde, denselben zu verschicken. Mammillaria conoïdea ist unter allen Mammillarien, die ich bis jetzt gefunden, die am meisten verbreitete. Dieselbe kommt schon in Texas, am Rio Grande entlang, vor und jetzt habe ich diese Sorte bei Ixmiquilpan gefunden, ohne eine merkliche Variation in der Bestachelung wahrnehmen zu können. Tiefer unten und in schwerem Boden wächst Echinocactus Poselgerianus, horizontalonius und Anhalonium Williamsi, welches letztere hier zu Lande eine Arzneipflanze ist, die von den Indianern »Pellote« genannt wird. Anhalonium prismaticum, das auf niedrigen Hügeln in schwerem Boden wächst, geht unter dem Namen »Chante« und wird auch zu Heilzwecken verwandt. Echinocactus Rinconadensis wächst auf einer niedrigen Anhöhe in thonigem Boden zwischen Steinen versteckt. Die Pflanzen dieser Art erreichen einen Durchmesser von nur 8—10 *cm* und erheben sich kaum 2 *cm* über den Erdboden und sind daher sehr schwer zu finden, zumal da die Farbe der Pflanze von der des Erdreichs sehr wenig absticht und sie auch öfter von kleinen Steinen bedeckt sind.

Hier wächst auch jener Echinocereus pectinatus, welchem Herr Runge irrtümlich »crassispinus« beigelegt hat, mit welcher Bezeichnung er »dichtstachelig« und nicht »dickstachelig« hatte sagen wollen. Es ist somit dieser Name zu verwerfen. Auf Wiesen, im Grase versteckt, wächst in geringer Zahl Mammillaria meiacantha. Erst nachträglich habe ich von Herrn Runge erfahren, dass Agave Victoria Reginae auch unweit dieser Stadt zu Hause ist.

Am 29. September fuhren wir mit derselben Bahn zurück nach »Mariposa« bei los Muertos, wo Mammillaria plumosa zu finden ist. Diese eigentümliche

Art wächst auf den hier fast vertikalen Bergwänden und ist ihr daher sehr schwierig anzukommen. Um dieselbe herauszunehmen, muss man erst die Felsen zerbrechen, welches übrigens keine grossen Schwierigkeiten bietet, da sie aus einem kalkhaltigen Gestein bestehen. Die grössten Gruppen hatten einen Durchmesser von 15—20 *cm*, jedoch wenn sie in engen Felsspalten wachsen, was oft der Fall ist, bilden sie lange, zusammenhängende Bänder von 40 *cm* und darüber. Es scheint aber so, als ob diese Art auch hier in der Wildnis sehr leicht der Fäulnis anheimfällt, denn ich fand viele Pflanzen, welche bei der herrschenden nassen Witterung sehr gelitten hatten.

Mammillaria valida (hemisphaerica), Echinocactus lophothele, capricornis und mehrere vorher erwähnte Arten bewohnen hier die umliegenden Berge — zwischen niedrigen Agaven versteckt —, Echinocactus lophothele erreicht eine Höhe von 20 *cm* bei demselben Durchmesser, aber bildet Gruppen von 8 bis 10 Köpfen, und von Mammillaria valida habe ich keine Pflanzen gefunden, welche die unsrigen an Grösse übertrafen. Die Berge sind hier mit einer kleinen, der Ag. lophantha nahestehenden Art dicht besetzt, welche hier »Lechuguilla« genannt wird, während die hiervon gewonnenen Fasern »Ixtli« genannt werden (wohl Agave Ixtli, W.). Dasylirion acrotriche und Agave hystrix sind auch hier, wiewohl spärlich, zu finden.

Carneros, wohin wir am 5. Oktober kamen, liegt 50 Meilen (engl.) südlich von Saltillo in einer Höhe von nahe 8000 Fuss und ist umgeben von einer spärlichen Vegetation. Die grössten Bäume sind meterhohe Zwergeichen und baumartige Opuntia arborescens. Die Temperatur war hier gegen Mittag nur 6°, während es des Nachts dem Gefrierpunkt nahe kam. Zur Winterzeit soll es hier 8 bis 10° kalt werden, wie uns der Bahnwärter erzählte. Es wachsen hier: Echinocactus pilosus und Saltillensis, wie auch Echinocereus conglomeratus, Anhalonium prismaticum und Mammillaria formosa. Echinocactus pilosus, der hoch oben auf den Bergen vorkommt, erscheint in Exemplaren von bis 1 *m* Höhe, wobei aber der Durchmesser nur 35 *cm* beträgt und würde er bei dieser Grösse keiner Sammlung zur Zierde gereichen. Öfters sind auch die grossen Pflanzen von den Eingeborenen zerstört, welche von dem Fleisch derselben eine Art von »Eingemachtes« (dulce) herstellen. Infolge dieser Misshandlung gehen aber die Pflanzen keineswegs zu grunde, sondern bringen an allen Ecken und Kanten zahlreiche Sprösslinge hervor, welche sogar, nachdem die alte Mutterpflanze tot ist, grosse Gruppen bilden.

Zum Samenansatz scheint diese Art nicht sehr geneigt zu sein, wenigstens habe ich unter den vielen nur eine einzige Kapsel mit Samen gefunden. Echinocactus Saltillensis, der in Gesellschaft mit den vorigen wächst, nimmt sehr grosse Dimensionen nach Art der »ingens« an, von welcher er auch nur höchstens als eine Varietät angesehen werden kann. Die so in die Augen fallenden langen Stacheln sind übrigens nur bei kleinen Pflanzen zu finden, während die grossen, oft meterhohen, sich garnicht von der echten »ingens« unterscheiden lassen. Übrigens habe ich wahrgenommen, dass, je höher und infolgedessen mehr der frischen Luft ausgesetzt, die Cacteen wachsen, desto kräftiger auch die Stacheln werden. Dieses bewahrheitet sich hier nicht allein bei Saltillensis, sondern auch bei dem hier vorkommenden pilosus, denn Exemplare von letzterem, die ich hier in Mexiko gesehen, welche auf niedriger belegenen Orten gesammelt wurden, waren in der Bestachelung bedeutend schwächer als die bei Carneros. Auf niedrigeren Stellen wächst hier auch jener graubestachelte Echinocactus, welchen ich irrtümlich als »Beguini« bezeichnet habe und von welchem er durch kürzere und weniger ge-

bogene Stacheln verschieden ist, wie auch durch den vorhandenen, meist gerade-ausstehenden Centralstachel. Hier fand ich auch ein Exemplar von Anhalonium prismaticum mit hahnenkammförmigem Scheitel, jedoch hatte leider einer von unseren Eseln dasselbe zuvor so zertreten, dass an eine Rettung nicht mehr zu denken war. Die gebogene Scheitellinie betrug 15 *cm*.

Nach Süden von Carneros sind die Berge von der Eisenbahn ziemlich weit entfernt und es sind deshalb hier keine Cacteen zu sehen. Erst nahe bei San Louis Potosi tritt Echinocereus Deppei (cinerascens) in grossen Gruppen auf, oft im Schatten von riesigen Cereus geometrizans. Die in den Sammlungen vorhandenen Exemplare dieser letzteren Art sind unverzweigte, fast stachellose Pflanzen, hier ist es gerade das Gegenteil. Die Zweige sind reich mit bis oft 6 bis 7 *cm* langen, dolchförmigen Stacheln besetzt und glaube ich kaum, dass ihm ein anderer Cereus in der Verzweigung gleichkommt. Der eigentliche Stamm erreicht selten die Höhe von 1 *m*, sondern, wie es meist der Fall ist, fängt die Verzweigung gleich auf dem Wurzelhalse an.

Junge Pflanzen von 1 *m* Höhe sind immer schon mit Ästen versehen, die gewöhnlich länger sind als der mittlere Stamm. Auf diese Weise geht nun die Verzweigung fort, wobei immer die neuen Zweige überhand nehmen über die Äste, an welchen sie austrieben. An jungen Pflanzen erreichen die Äste nie eine Länge von 40 *cm*, ohne schon Seitenäste getrieben zu haben, und ich habe Pflanzen gesehen, die sehr wenig über 1 *m* hoch waren, aber trotzdem eine wohl abgerundete Krone besassen von 130 *cm* Durchmesser, bestehend aus über hundert Ästen. Bei Tula habe ich kürzlich eine grosse Pflanze gemessen, die folgende Dimensionen hatte: Stammhöhe 50 *cm*, Durchmesser derselben 60 *cm*, ganze Höhe 6 *m* bei demselben Kronendurchmesser. Und dabei ist die Krone so dicht, dass sich nicht ein Sonnenstrahl durchstehlen kann.

Die Blüten dieser Art sind sehr klein, von ähnlichem Aussehen wie eine Pfirsichblüte oder die der Rhipsalis paradoxa und erscheinen zu 6—8 aus einer Areola. Die Früchte sind braunrot, so gross wie eine kleine Bohne und von sehr süssem Geschmack.

Die Verbreitung desselben scheint ziemlich gross zu sein. Im vorigen Jahre hatte Herr Runge ihn bei Guanajuatan gefunden; er kommt aber auch vor bei: Tula, Ixmiquilpan, nördlich vor Pachuca bei Venados, zusammen mit Pilocereus senilis, Cer. Dumortieri und gemmatus und soll auch noch auf den Bergen, in der Gegend von Yalappa, zu finden sein. Hier in der Gegend von San Luis Potosi habe ich auch zum erstenmale Cereus gemmatus (incrustatus) angepflanzt gefunden.

Dieser Cereus wird im ganzen südlichen Gebiet als Heckenpflanze benutzt und ist hierzu auch sehr geeignet, da die Pflanze einen sehr schlanken Wuchs hat. Die einzelnen Stämme erreichen eine Höhe von 20 Fuss bei einem Durchmesser von 12—15 *cm*. Eine Verästelung findet in der Regel nur an dem Wurzelhalse oder unteren Teile des Stammes statt und höher hinauf nur dann, wenn noch lebenskräftige Stämme beschädigt werden. Die Blüten sind äusserst zahlreich, aber sehr unansehnlich. Dieselben sind 3—4 *cm* lang und 2—3 *cm* im Durchmesser und von schmutzig-weisser Färbung. Derselbe ist allgemein bekannt unter dem Namen »Organos« (das ist Orgelpfeife) und ist bei jeder Hütte zu finden.

(Schluss folgt.)

Der Nutzen der Botanik für die Gärtnerei.

Von Dr. **Udo Dammer.**

Den diesjährigen Band der grossen englischen Gartenzeitung »The Gardeners Chronicle« führte der Direktor der Königlichen Gärten zu Kew, Mr. THISELTON DYER, mit einem Aufsatze ein, betitelt: »A gardeners Problem«, ein Problem des Gärtners, in welchem ausgeführt wurde, dass eine grosse Anzahl Pflanzen in den Gärtnereien unter Bedingungen zur höchsten Entwickelung, welche oft die wildwachsender Individuen bedeutend übertreffe, gebracht würden, welche denjenigen, unter welchen die Pflanzen in der Heimat im wilden Zustande gedeihen, in keiner Weise entsprechen, ja, ihnen nicht selten fast diametral entgegengesetzt sind. Mr. DYER stellt in diesem Aufsatze die Behauptung auf, dass die Gärtnerei eine rein empirische Kunst sei, dass die Botanik a priori der Gärtnerei in sehr geringem Masse Auskunft über die Kulturbedingungen, welche jede Pflanze verlangt oder aushalten kann, geben könne.

Die folgenden Zeilen mögen nun zeigen, dass Mr. DYER der Botanik ein unverdient ungünstiges Zeugnis ausgestellt hat, dass die Gärtnerei sehr wohl, und zwar in sehr bedeutendem Masse, von der Botanik Nutzen zu ziehen vermag und dass endlich die Thatsache, dass die Gärtnerei bisher auf das Experiment angewiesen war, nicht sowohl darauf zurückzuführen ist, dass die Botanik ausser Stande ist, jener zu helfen, ihr beratend zur Seite zu stehen, als vielmehr darauf, dass die in der Botanik gewonnenen Erkenntnisse zumeist nicht in die Gärtnerkreise gelangt sind. Am Schlusse dieser Arbeit endlich soll gezeigt werden, was für Gebiete der Botanik einer eingehenden Untersuchung seitens der Botaniker bedürfen, weil sie für die Gärtnerei von der weittragendsten praktischen Bedeutung sind und dass diese Untersuchungen am vorteilhaftesten in eigenen, lediglich der Gärtnerei gewidmeten, **gärtnerischen Versuchsstationen** auszuführen sind.

Mr. THISELTON DYERS Behauptung*) kann offenbar nur auf bisher nicht in Kultur befindliche Pflanzen bezogen werden. Es ist nicht anzunehmen, dass er dieselbe auch auf bereits kultivierte Pflanzen ausdehnt. Sehen wir zunächst, wie sich die Sache bei neueingeführten Pflanzen gestaltet. Hier sind mehrere Fälle möglich. Entweder erhält der Gärtner von seinem Sammler lebende Pflanzen, und zwar entweder einer bereits bekannten oder einer neuen Art; oder er erhält Samen und zwar auch wieder entweder einer bekannten oder einer unbekannten Art. Der einfachste Fall ist der erste: Lebende Pflanze einer bekannten Art. Der Gärtner weiss über die Kulturbedingungen zunächst nichts weiter, als dass die Pflanze in dem und dem Lande gesammelt ist. Er wendet sich also an den Botaniker, welcher ihm aus der »Flora« des betreffenden Landes zunächst Mitteilungen über die Standortsverhältnisse der Art macht. Er giebt ihm an, in welcher Seehöhe die Art vorkommt, ob sie an freien, der Sonne ausgesetzten Stellen oder im tiefen Schatten der Wälder gedeiht. Diese beiden Punkte, Seehöhe und Standort, bieten dem Gärtner bereits wichtige Anhaltspunkte. Denn es genügt z. B. nicht, zu wissen, die Pflanze stammt aus Peru; es ist vielmehr unbedingt notwendig, dass auch die Seehöhe des Standortes bekannt ist. Denn am Meeresstrande herrscht in den Tropen eine ganz andere mittlere Jahrestemperatur, als auf den hohen Gebirgen unter dem-

*) Der schon citierte Satz lautet im Original wörtlich: Horticulture is essentially an empirical art. Botanical science can afford but little a priori information as to the cultural conditions which any plant will require or will tolerate; these for the most part can only be found out by tryal or experience. Gard. Chron. vol. VII (Third series) no. 158. Jan. 4. 1890. p. 16.

selben Breitengrade. Der Vernachlässigung dieses Momentes ist es in erster Linie zuzuschreiben, dass so viele Pflanzen, früher allerdings in noch weit höherem Masse als heutzutage, infolge zu hoher Wärme in den Gewächshäusern zu grunde gingen. Die Wärme an sich ist aber nicht das Wesentliche, sondern das, wenn ich so sagen darf, abgestimmte Verhältnis zwischen Wärme und Licht. Diese beiden Faktoren stehen in engster Wechselbeziehung zu einander. Es wäre z. B. falsch, einer Pflanze, welche in den Tropen an der Sonne exponierten Stellen wächst, bei uns in unserem soviel dunkleren Klima nun ebenfalls eine Temperatur zu geben, welche mit derjenigen der Tropen übereinstimmt. In diesem Falle ist es vielmehr unbedingt notwendig, die Pflanze kühler zu halten. Umgekehrt müssen wir Schattenpflanzen aus den Tropen mindestens dieselbe hohe Temperatur zukommen lassen, an welche sie in der Heimat gewöhnt sind. Bringen wir sie aber in sehr helle Gewächshäuser, so ist sogar eine Steigerung der Temperatur geboten.

Diese wenigen Notizen bieten dem Gärtner bereits wichtige Anhaltspunkte. Indessen vermag der Botaniker noch weitere Auskunft zu geben. In einer guten Flora sind nämlich noch Angaben über die Bodenverhältnisse, auf denen die Pflanze wächst, enthalten. Wesentlich ist für den Gärtner, hier vor allen Dingen, zu wissen, ob die Art auf lockerem, sandigem Boden, in humusreicher Erde, auf felsiger Unterlage oder in schwerem, bündigem Lehm vorkommt. Die physikalische Beschaffenheit des Erdreiches ist für viele Pflanzen, wie es scheint, von grosser Bedeutung.

Endlich ist der Botaniker noch in der Lage, dem Gärtner Mitteilungen über die klimatischen Verhältnisse des Landes, aus dem dieselbe stammt, wenn auch meist nur in grossen Zügen, zu machen. Die Pflanzengeographie giebt Auskunft darüber, ob die Vegetation eines Landes einer stets feucht-warmen Luft von gleicher Temperatur, einem durch Regen und Trockenheit wechselvollen Klima, trockenen oder mit Feuchtigkeit gesättigten Winden, Hitze und Kälte wechselweise ausgesetzt ist.

Da aber die klimatischen Verhältnisse überseeischer Länder bisher meist nur im grossen, nicht aber in ihren Einzelheiten erforscht sind, so können diese letzteren Angaben nur zur allgemeinen Richtschnur dienen, dass aber der Botaniker an der Pflanze selbst noch mancherlei Merkmale findet, welche über die einzuschlagende Kultur Auskunft zu geben vermögen, werden wir weiterhin sehen.

Erhält der Gärtner von seinem Sammler statt lebender Pflanzen Samen einer bereits bekannten Art, so ist die Auskunft, welche ihm der Botaniker geben kann, derselben Art, wie im vorigen Falle.

Anders dagegen liegt die Sache, wenn bisher unbekannte Arten eingeführt werden. Da kann der Botaniker zunächst nur Belehrung geben, welche die Pflanzengeographie bietet; aber er kann dieselbe sehr wesentlich durch das Studium des anatomischen Baues des Stengels, der Blätter und selbst der Wurzeln vervollständigen.

Jede Pflanze ist, wenn man so sagen darf, das Produkt ihrer Umgebung. Nur dadurch, dass sie den sie umgebenden Verhältnissen auf das beste angepasst ist, ist sie überhaupt imstande, zu existieren. Eine Pflanze, welche in einem Klima wächst, in welchem lange Perioden grosser Trockenheit mit Regenperioden abwechseln, muss hierauf eingerichtet sein, da sie andernfalls zu grunde gehen würde. Um die Trockenzeiten zu überstehen, haben die Pflanzen im allgemeinen verschiedene Einrichtungen. Die wesentlichsten sind Wasserspeicher einerseits, Schutzmittel gegen Verdunstung andererseits. Beide Schutzeinrichtungen treten aber in der verschiedensten Form auf. Die auch dem unbewaffneten Auge bemerkbaren

Wasserspeicher sind unterirdische Knollen, stark verdickte Rhizome, Zwiebeln, dicke, fleischige Stengel und Blätter. Doch auch weniger auffallende, erst mit dem Mikroskope bemerkbare Wasserspeicher, treten in der Pflanze auf. Dahin gehören z. B. wasserführende Spiralgefässe u. dergl.

Gegen die Verdunstung schützt sich die Pflanze ebenfalls auf verschiedene Weise. So finden wir Blätter mit dichten Haarkleidern besetzt, andere Blätter mit auffallend dicker, sogenannter kutikularisierter Aussenhaut, in welcher die der Verdunstung und Atmung dienenden Spaltöffnungen tief eingesenkt liegen. Sollen die unterirdischen Wasserspeicher gegen Austrocknen geschützt werden, so umkleidet die Pflanze dieselben mit den mannigfaltigsten, ein Vertrocknen nach Möglichkeit hindernden Hüllen. Bald sind es dicke Lagen alter, ausgesaugter Zwiebelschuppen, welche selbst wie z. B. bei Tulipa lanata Rgl. auf der Innenseite mit dichtem Haarfilz überzogen sein können, der sich oft dann bildet, wenn das Schuppenblatt seinen Zweck als Wasserspeicher erfüllt hat und durch jüngere Wasserspeicher ersetzt ist; bald dient eine dicke Korkschicht dazu, das Austrocknen auf ein Minimum zu beschränken.

Es ist hier nicht der Ort, die verschiedenen Schutzeinrichtungen namhaft zu machen. Der Botaniker wird bei der Untersuchung einer Pflanze, die ihm der Gärtner mit der Bitte überreicht, ihm über Vegetationsbedingungen derselben Mitteilungen zu machen, diese Einrichtungen leicht erkennen und aus ihnen Schlussfolgerungen zu ziehen haben. Dass eine anatomische Untersuchung notwendig ist, zeigt recht eklatant das folgende Beispiel. Caryota propinqua ist eine Palme mit ziemlich derben, lederartigen Blättern. Ohne anatomische Untersuchung der letzteren könnte man leicht zu der Ansicht verleitet werden, dass diese Pflanze gegen Verdunstung gut geschützt ist, also eher eine trockene, als eine feuchte Luft brauche, jedenfalls nicht leicht von trockener Luft leiden werde. Der Ansicht war man auch im Wiener botanischen Garten und brachte ein grosses kräftiges Exemplar dieser Art an einem warmen Sommertage, an welchem die Temperatur im Freien kaum von der im Gewächshause abwich, in den Garten und zwar in den Schatten hoher Bäume, wo es vor den direkten Sonnenstrahlen geschützt war. Am nächsten Tage wehte aber ein trockener warmer Wind und die Folge davon war, dass die Blätter der Caryota schon nach wenigen Stunden verdorrt waren. Eine anatomische Untersuchung des Blattes zeigte nun, dass die Blätter, obgleich lederartig, doch nur eine sehr dünne kutikularisierte Aussenhaut besitzen, eine Folge davon, dass die Pflanze in einer Atmosphäre wächst, welche stets annähernd mit Feuchtigkeit gesättigt ist, so dass die Verdunstung auf ein Minimum beschränkt bleibt.

Erhält der Gärtner endlich nur Samen einer bisher unbekannten Art, so ist der Botaniker zunächst nur auf die Pflanzengeographie beschränkt. Da nun die Keimungsbedingungen sich aus den Angaben, welche dieser Teil der Botanik zu geben imstande ist, ermitteln lassen, so muss der Gärtner zur weiteren Information dem Botaniker später Sämlinge zustellen, welche dieser anatomisch zu untersuchen hat.

Ich komme nunmehr zur zweiten Hälfte des Dyerschen Satzes, welcher besagt, dass die Botanik a priori nicht angeben könne, welche Kulturbedingungen die Pflanze zu ertragen vermöge. Dieser Satz dürfte allerdings kaum anfechtbar sein, wenn Dyer damit sagen will, dass der Botaniker nicht wissen könne, wie sich die Pflanze unter günstigen Kulturbedingungen entwickeln werde. Andererseits ergeben sich aus dem anatomischen Aufbau der Pflanze, wie wir oben sahen, einigermassen die Grenzen für bestimmte Kulturbedingungen und insofern ist der Dyersche Satz

falsch, da der Botaniker wohl imstande ist, zu sagen, die Pflanze vermag keine trockene Luft zu ertragen.

Was nun aber den ersteren Punkt anbetrifft, so ist folgendes zu erwägen. Aus der Elementaranalyse einer Pflanze ersieht der Botaniker, in welchem Verhältnisse die einzelnen wesentlichen Nährstoffe an dem Aufbau der Pflanze beteiligt sind. Nun richtet sich bekanntlich die Aufnahme der Nährstoffe durch die Pflanze nach dem Minimum desjenigen Nährstoffes, welcher mit dem höchsten Procentsatze für die Pflanze notwendig ist. Da aber im allgemeinen die Nährstoffe in der Erde im Freien gleichmässig verbreitet sind, so wird eine Pflanze meist überall da, wo die klimatischen Verhältnisse ihre Existenz ermöglichen, auch gleiche Nährstoffmengen aufnehmen. So kommt es, dass die Individuen derselben Art sich in wildem Zustande auch zum grössten Teile gleich kräftig entwickeln. Giebt nun aber der Gärtner seiner Pflanze in der Kultur den für die Aufnahmemenge der übrigen Nährstoffe ausschlaggebenden Nährstoff in grösserer Menge, als sie ihn im wilden Zustande findet, so wird auch die aufgenommene Nahrungsmenge sich steigern und die Pflanze wird sich üppiger entwickeln. Dies ist der Hauptgrund, weshalb die kultivierten Pflanzen so bedeutend von den wildwachsenden abweichen. Dass die mehr oder minder abweichenden physikalischen Bedingungen ebenfalls modifizierend auf den »Habitus« einwirken, ist bekannt. Den Gärtner interessiert aber weniger die Frage, inwiefern weicht meine kultivierte Pflanze von einer wildwachsenden ab, als vielmehr diejenige, wie bringe ich meine Pflanze zu möglichst üppiger Entwickelung? Diese Frage aber kann der Botaniker mit Hilfe einer Elementaranalyse beantworten.

Noch ein anderer Punkt sei hier erwähnt, welchen Dyer in seinem Aufsatze anführt. Kultivierte Pflanzen fremder Länder zeichnen sich vor wild gewachsenen oft dadurch aus, dass sie viel reichlicher blühen. Es kann dies entweder thatsächlich der Fall sein, oder doch wenigstens so scheinen. Die Blütenbildung dient der Erhaltung der Art, sie ist der Anfang vom Ende, wenn man so sagen darf, da durch sie, resp. durch die aus ihr hervorgehende Frucht, der Zweck der Pflanze, die Art zu erhalten, erreicht werden soll. Gelangen neue Pflanzen in der Kultur in Verhältnisse, unter denen sie sich nicht wohl fühlen, so schreiten sie zur Blütenbildung. Es ist eine in der Gärtnerei ganz bekannte Erscheinung, dass kranke Pflanzen oft sehr reichlich blühen und besitzt der Gärtner einen eigenen, sehr bezeichnenden Ausdruck für dieselbe, er sagt, die Pflanze bildet »Angstblüten«. In diesem Falle also werden thatsächlich mehr Blüten als normal entwickelt. Andererseits ist es eine bekannte Erscheinung, dass Blumen fast sofort verwelken, wenn ihre Narbe befruchtet ist. Nun kommt es aber in den Gewächshäusern sehr oft nicht zur Befruchtung, weil die pollenübertragenden Insekten fehlen. Dann bleiben die Blumen länger, manchmal, z. B. bei Orchideen, Monate länger frisch, als in der Wildnis. In dieser Zeit entfalten sich neue Blumen und die Pflanze ist dann mit Blüten überdeckt, wodurch der Eindruck hervorgerufen wird, als ob die Pflanze reichlicher blühe, als eine wildwachsende. In Wirklichkeit aber kommt nur die normale Anzahl der Blüten zur Entwickelung.

Ich wende mich nunmehr zum Schlusse. Wir hatten oben gesehen, dass den Gärtner in erster Linie die Frage interessiere, wie er seine Pflanzen zur höchsten Entwickelung bringe und hatten gefunden, dass der Botaniker ihm an der Hand der Elementaranalyse wichtige hierauf bezügliche Mitteilungen machen könne. Es ist auffallend, dass von Gartenpflanzen und zwar speciell von einem Teile, welcher volkswirtschaftlich eine sehr grosse Rolle spielt, nämlich von den Gemüsepflanzen, erst zum teil Analysen vorliegen, ganz zu geschweigen von den übrigen Garten-

pflanzen. Es wäre zunächst Aufgabe, derartige Analysen vorzunehmen. Man klagt in den letzten Jahren über einen Rückgang der Gärtnerei. Die ausländische Konkurrenz macht sich so stark bemerkbar, dass einzelne Zweige des deutschen Gartenbaues immer mehr in Verfall geraten. Dass das Ausland so erfolgreich konkurrieren kann, liegt an Vorbedingungen, welche wir bei uns nicht geben können: günstiges Klima, billige Bodenpreise und billige Arbeitskraft. Man will in den betreffenden Kreisen durch hohe Eingangszölle geschützt sein. Ich meine, das ist falsch. Denn dadurch würde dem Gartenbau ein sehr wichtiger Antrieb zum Fortschritt genommen. Es würde, wenn auch nicht gerade ein Rückschritt, so doch wenigstens ein Stillstand oder nur ein langsamer Fortschritt eintreten. Viel richtiger halte ich es, dass sich die Botanik in den Dienst des Gartenbaues, die Theorie in den der Praxis stellt, dass jene dieser die Mittel und Wege zeigt, wie sie ihre Pflanzen auf die billigste Weise zur höchsten Entwickelung heranzieht. Denn dass in der Gärtnerei, so paradox dies auf den ersten Blick klingen mag, heutzutage die unverantwortlichste Verschwendung getrieben wird, steht fest. Eine Aufgabe der Botanik habe ich bereits genannt: die Anfertigung von Elementaranalysen. Eine andere Aufgabe würde sein, festzustellen, welche Faktoren bei der Blatt-, Blüten- und Fruchtbildung massgebend sind. Einen Fingerzeig mögen die Untersuchungen Sachs' geben, welcher fand, dass die ultravioletten Strahlen die Blütenbildung günstig beeinflussen.

Sodann wäre das Gebiet der Teratologie experimentell zu bearbeiten, da die Gärtnerei ja zum grossen Teile mit Missbildungen arbeitet. Ich erinnere an gefüllte Blüten, an verdickte Stengel und Wurzeln, an bunte Blätter etc. etc. Auch hier ist der Anfang bereits von der Botanik gemacht.

Die Farben der Blüten bieten ebenfalls ein reiches Feld der wissenschaftlichen Untersuchung, dessen Bearbeitung für die Gärtnerei vom höchsten praktischen Interesse ist.

Eine wichtige Frage für die Gärtnerei ist die Stecklingsvermehrung. Es ist bekannt, dass manche Pflanzen leicht, andere schwer, noch andere überhaupt nicht durch Stecklinge zu vermehren sind. Den Bedingungen, welche für die Wurzelbildung abgeschnittener Stengel und Blätter massgebend sind, müsste genau nachgeforscht werden.

Auch die verschiedene Keimfähigkeit der Samen, ihre Ursache und die Bedingungen für das Keimen würden Gegenstand eingehender Untersuchungen sein.

Es ist mir wohl bekannt, dass auf allen diesen Gebieten bereits einzelne wissenschaftliche Untersuchungen vorliegen. Dieselben sind aber meist an Stellen publiziert, dass sie für die Gärtnerei nicht oder nur schwer zugänglich sind. Aus diesem Grunde bin ich damit beschäftigt, zunächst einmal die für die Gärtnerei praktisch wichtigen Ergebnisse der Arbeiten pflanzenphysiologischer Institute aus der Litteratur zusammenzusuchen. Sodann sind die Resultate dieser Institute meist direkt für die Gärtnerei nicht verwertbar, was aber nicht sowohl an den Resultaten selbst, als vielmehr an den Methoden liegt. Aufgabe der Versuchsstation würde es sein, praktisch verwertbare Methoden ausfindig zu machen.

Alle die oben angeregten Fragen und noch eine ganze Anzahl anderer, müssten nun in einer eigenen, lediglich der Gärtnerei gewidmeten gärtnerischen Versuchsstation bearbeitet werden. Die deutsche Gärtnerei muss eine oder mehrere Centralstellen haben, von welcher aus sie Belehrung empfängt. An sie muss sich die Gärtnerei in zweifelhaften Fällen wenden können. Die Gärtnerei fragt, die Wissenschaft, die gärtnerische Versuchsstation hat zu antworten.

Durch die gärtnerische Versuchsstation würde der Gartenbau diejenige Hebung

und Förderung erfahren, welche ihm not thut. Ich kann die Bildung einer gärtnerischen Versuchsstation deshalb nur auf das dringendste empfehlen. An dem Schwesterberufe der Gärtnerei, der Landwirtschaft, können wir sehen, welchen Segen die Versuchsstationen schaffen können. Bedingung aber ist, dass die Arbeiten der Versuchsstation lediglich der Förderung der Praxis dienen und dass ihre Resultate der Gärtnerei leicht zugänglich gemacht werden.

Abbildung 78. Trauerkranz des Albert-Vereins zu Dresden.

Muster-Trauerkränze.

II.

Hierzu Abbildung 77.

(Vergl. Heft 16 Seite 446.)

Die Abbildung 78 zeigt uns den Kranz, welchen der ALBERT-Verein zu Dresden am Sarge Ihrer hochseligen Majestät der Kaiserin AUGUSTA niederlegte. Es ist im

wesentlichen ein sehr geschmackvolles Arrangement von Cycas-Wedeln, gehoben durch weisse Rosen, Flieder und Maiglöckchen an der Basis, während den Hintergrund braune Mahonienblätter und Lorbeern bilden.

Odontoglossum Insleayi Lindl.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildung 79.

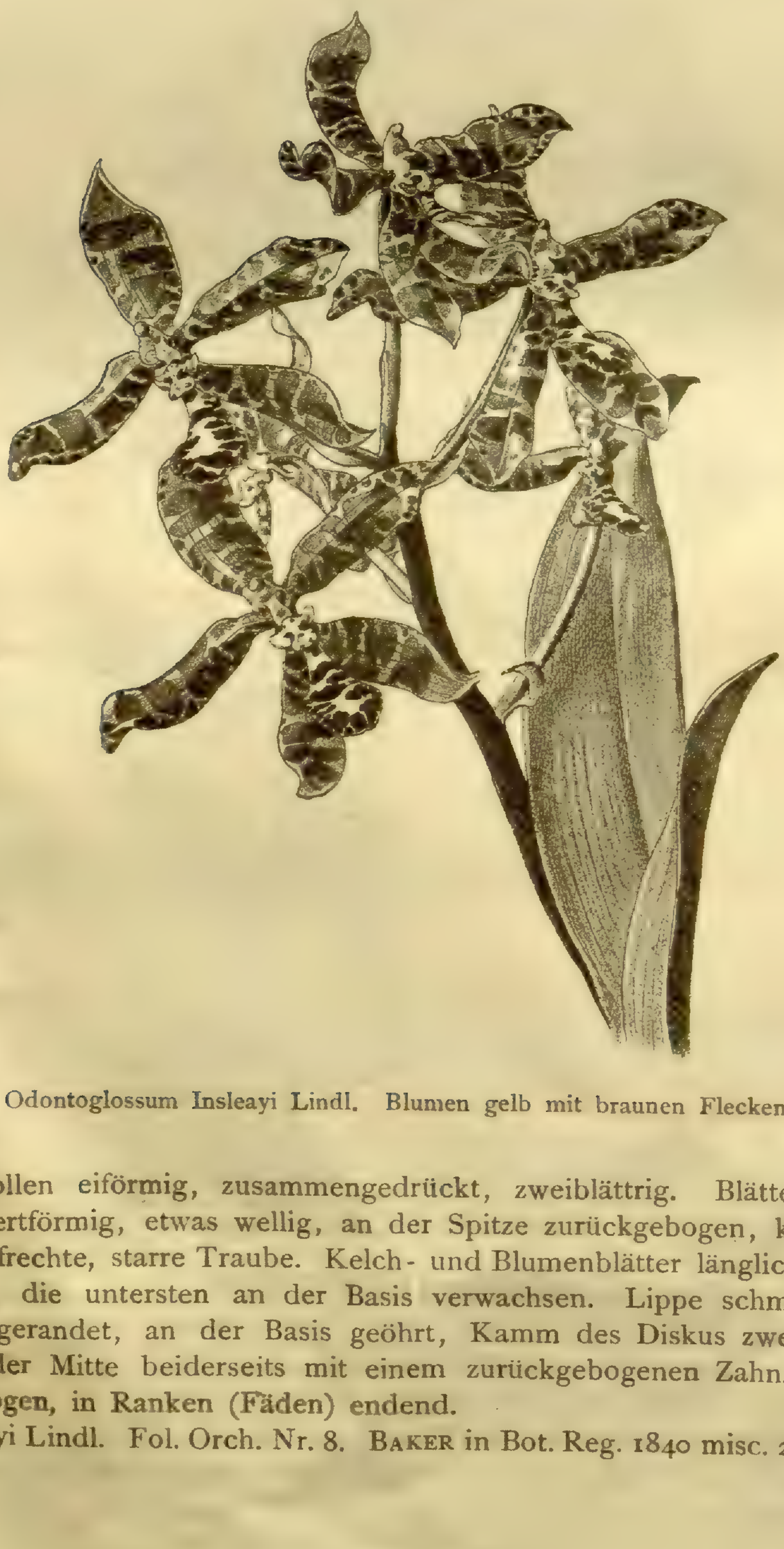


Abbildung 79. Odontoglossum Insleayi Lindl. Blumen gelb mit braunen Flecken. $^1/_2$ nat. Gr.

Scheinknollen eiförmig, zusammengedrückt, zweiblättrig. Blätter lederartig, länglich-schwertförmig, etwas wellig, an der Spitze zurückgebogen, kürzer als die armblütige aufrechte, starre Traube. Kelch- und Blumenblätter länglich, fast gleich gross, wellig, die untersten an der Basis verwachsen. Lippe schmal, verkehrteiförmig, ausgerandet, an der Basis geöhrt, Kamm des Diskus zweilappig, verbreitert, in der Mitte beiderseits mit einem zurückgebogenen Zahn. Flügel der Säule eingebogen, in Ranken (Fäden) endend.

O. Insleayi Lindl. Fol. Orch. Nr. 8. Baker in Bot. Reg. 1840 misc. 21. Bateman,

Orch. Mex. t. 21. Van Houtte, Fl. de Serres 1848 t. 62. Reichenbach in Walpers Annales VI p. 828.

Vaterland: Mexiko.

Blumen $3\,^1/_2$—4 Zoll im Durchmesser, gelblich, mit schönem Braun gefleckt. Lippe heller gelb, mit Rot gefleckt, besonders am Rande. — Unterscheidet sich nach Reichenbach von O. grande durch die Form der Lippe, und dadurch, dass die Säule mit roten, pfriemenförmigen, vorwärtsgebogenen Hörnern, anstatt mit einem Paar breiter, häutiger Öhrchen versehen ist.

Die Form macranthum hat zweimal so grosse Blumen, die dünner und blasser sind, ohne die schön roten Flecke auf der Lippe.

Od. Insleayi blüht dankbar und ist als guter Winterblüher bestens zu empfehlen. Es folgt in der Blüte dem bekannteren Od. grande, da es in der Regel von Anfang Oktober bis Mitte Dezember in Blüte zu haben ist.

Unsere Abbildung ist nach einer Photographie gefertigt, die im Jenischschen Garten zu Flotbeck bei Altona (Obergärtner Kramer) aufgenommen wurde.

Marktordnung für die Obstmärkte im Jahre 1890

(festgestellt vom Deutschen Pomologen-Verein).

Die Märkte sollen in Berlin, Hamburg und Frankfurt a. M. an noch näher zu bezeichnenden Tagen stattfinden.

1. Zu den Obstmärkten wird zugelassen:
   a) Gut gepflücktes und in gleichmässiger Grösse sortiertes Tafelobst ersten Ranges (ohne Flecken, ohne Wurmstiche und ohne Druckstellen).
   b) Gepflücktes Wirtschaftsobst unter denselben Bedingungen.
   c) Gewöhnliches Wirtschafts- und Mostobst.
   d) Gedörrte und eingekochte Obstfrüchte, Obstweine, Obstbranntweine, Obstliköre, Mus, Marmeladen, Gelées etc., sowie gedörrte und eingekochte Gemüse.
2. Die Beschickung der Obstmärkte ist nur Angehörigen des Deutschen Reichs gestattet.
3. Zugelassen werden nur solche Verkäufer, welche
   a) von ihrem Tafelobst mindestens 50 *kg* per Sorte, oder
   b) von gepflücktem Wirtschaftsobst mindestens 100 *kg* per Sorte, oder
   c) von Most- und Wirtschaftsobst mindestens 10 000 *kg* zur Verfügung der Käufer haben.
4. Für die Obstmärkte 1890 wird Rohobst in Postkollis von 5 *kg* brutto als Proben zugelassen. Für den Versand des verkauften Obstes wird den Verkäufern durch das Marktkomitee das einheitliche Verpackungsmaterial umsonst geliefert.

   Für zukünftige Jahre werden hierüber anderweitige Bestimmungen nach den gemachten Erfahrungen vorbehalten.
5. Obst- und Gemüseprodukte (siehe 1*d*), mit Ausnahme der flüssigen, sind in Original-Packung auszustellen.
6. Obstweine, Obstbranntweine, Obstliköre, Obstsäfte etc. sind in Flaschen aufzustellen.
7. Jede ausgestellte Probe ist mit einem Begleitschein zu versehen, welcher enthält:

a) den Namen der Sorte;
b) den Preis pro Kilo für feines Tafelobst / pro 100 *kg* für anderes Obst } ab nächste Bahnstation;
c) das zur Verfügung stehende Quantum;
d) den Namen des Verkäufers, des Produktionsortes und der nächsten Bahnstation;
e) Lieferzeit.

Diese Formulare werden vom Marktkomitee kostenlos geliefert.

8. Alle Verkäufe auf dem Obstmarkte finden durch vom Marktkomitee abgestempelte und vom Käufer zu unterschreibende Schlussscheine statt. Sie werden vom Marktkomitee gebucht. Der Verkäufer bevollmächtigt durch den von ihm unterschriebenen Begleitschein das Marktkomitee, in seinem Namen Verkäufe abzuschliessen.
9. Der Kaufpreis (brutto für netto) für das abgeschlossene Quantum wird vom Käufer beim Marktkomitee deponiert. Er gelangt aber erst unter Abzug von 10 pCt., die das Marktkomitee zur Deckung der Unkosten etc. erhält und nach Abzug des Gewichts für das Packmaterial zur Auszahlung an den Verkäufer, wenn der Käufer keine Ausstellung an der gelieferten Ware zu machen hat und dem Marktkomitee entsprechende Anzeige erstattet.
10. Für alle aus dem Verkauf etwa entstehenden Differenzen ist das Marktkomitee alleinige entscheidende Instanz. Käufer und Verkäufer fügen sich dem Schiedsspruche desselben nach Massgabe der Schiedsmannsordnung für das Deutsche Reich. Etwaige entstehende Auslagen trägt der schuldige Teil.
11. Die Proben sind franko Marktlokal zu liefern und werden nach Schluss des Marktes verauktioniert. Der Erlös wird nach Abzug der 10 pCt. den Ausstellern zugesandt.
12. Käufer, welche unreell liefern, werden von späteren Obstmärkten ausgeschlossen.

Die Ausstellung von Handelspflanzen der Gartenbau-Gesellschaft auf Tivoli

wurde unter zahlreicher Beteiligung der Fachgenossen am Freitag, den 22. August, vormittags 10 Uhr, mit einer Ansprache von dem Vorsitzenden der Gartenbau-Gesellschaft, Herrn O. Chonè, eröffnet. Neben der Wichtigkeit derartiger Schaustellungen betonte Redner zugleich die infolge des schwachen geschäftlichen Verkehrs bedingte Notwendigkeit einer solchen Erscheinung, sowie die Vorführung ausschliesslich hiesiger Erzeugnisse wie solcher der Mark Brandenburg. Ein weithin schallendes Hoch auf Se. Majestät den erhabenen Kaiser, den allezeit gütigen Beschützer unserer Ausstellungen, verkündete den Abschluss dieser Feier und damit die Aufforderung zu der verantwortlichen Arbeit der Herren Preisrichter.

Wie es in der Absicht der Gesellschaft gelegen, zeigte die Ausstellung im Hauptbilde Erzeugnisse marktfähiger Ware des Warm- wie Kalthauses, Baumschulartikel, alles gesunde Pflanzen in reichster Auswahl und Grösse wie Arten. Namentlich dürfte die Abteilung Kalthauspflanzen, unter ihnen das Cyclamen persicum splendens, wohl als die grösste hier hervorgehoben werden; in zweiter Linie die Warmhauspflanzen, welche allein $^3/_4$ Raum einer grossen Halle beanspruchten.

Das Heer der blühenden Topfpflanzen: Begonien, Fuchsien, Lilien, Bouvardien, Hortensien, Nelken, nahm dagegen die grössere Hälfte des Tivoli-Plateaus, circa 2500 *qm*, im Freien ein. Dies grosse freie Feld, an den Seiten mit grünen Lorbeer-

bäumen sowie diversen Tannen eingefasst, wurde in seiner südwestlichen wie nordwestlichen Grenze von zwei grossen Hallen beschirmt, denen zwei an der Nordseite aufeinander folgende Terrassen, meist mit Baumschul-Artikeln, zwei kleineren Gewächshäusern, sowie den Geräten etc. bestanden, ein wirksames Gegengewicht boten. Die Binderei-Leistungen, in frischem wie trockenem Zustande, zeugten von grosser, umfassender Thätigkeit hiesiger, darin leistungsfähiger Geschäfte. Nicht minder wertvoll aber gestaltete sich das Material trockener Zwiebeln und Knollen der Berliner Hyacinthen- wie Maiblumen-Kulturen.

Und das Gemüse von dem verschrieenen Sandboden der Mark Brandenburg konnte sich wohl getrost den Erzeugnissen von Bodenarten erster Klasse zur Seite stellen. — Was so wohlthuend an der ganzen Ausstellung berührte und worin, wie bereits erwähnt, ihr Hauptwert lag, war der Umstand, dass nur Heimatliches, dem Boden schwer Errungenes, in wertvoller Ware, trotz aller auswärtigen Konkurrenz, trotz aller Importation, als ein Bild deutschen Fleisses und Schaffens in reichstem Masse uns überall entgegentrat und anheimelte. Auf dem sonnigen, sonst kahlen Plateau der Tivoli-Brauerei mag man wohl noch nie ein so frisches, grünes Gewand, von dem wir in nächster Nummer dem geehrten Leser etwas Eingehenderes mitzuteilen uns gestatten, gesehen haben. Möge dieser Fleiss zu Nutzen der Aussteller, wie der erheblichen Bemühungen seitens der Gartenbau-Gesellschaft reiche Früchte tragen!

M. Hoffmann.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Pelargonium saxifragioides N. E. Brown.

Eine recht interessante, obwohl nicht gerade ansehnliche Pflanze, denn sie gehört zur Gruppe der Epheu-Geranien, die nach Harveys Flora Capensis nur zwei Arten umfasst. Wenn die gegenwärtige sich als eine gute Art erweist, wäre dies die dritte und sie ist in der That sehr verschieden von den beiden andern. In Kew erhielt sie der Garteninspektor Herr Watson aus dem Garten der Gartenbau-Gesellschaft zu Chiswick ohne Namen und Vaterland, was Herrn Brown veranlasst, anzunehmen, dass es kein Bastard sei, da sie sonst doch wohl einen Namen erhalten haben und verbreitet worden sein würde, zumal sie einen niedrigen, dichten Wuchs und dichtstehende, hellgrüne, fleischige Blätter besitzt. Ohne Blüte sieht sie manchen Saxifragen ähnlich, wegen der Blattform, nur sind die Blätter viel fleischiger.

Blätter klein, glatt, zahlreich, Blattstiel 1,25—2,50 *cm* lang, rund, dünn, Spreite nur 1—1,5 *cm* lang, etwas nierenförmig oder fächerförmig, spitz, fünflappig, im oberen Drittel oder der oberen Hälfte dick und fleischig. Nebenblätter klein, eiförmig, derbfleischig, sehr abstehend. Blütenstiele 5—10 *cm* lang, dünn, rund, glatt, 2—5blumig. Deckblätter klein, den Nebenblättern ähnlich. Blütenstielchen ca. 1 *cm* lang, an der Basis grün und glatt, in der oberen Hälfte rötlich-braun und fein weichhaarig, der an dasselbe angewachsene Sporn des oberen Kelchblattes 2 *mm* lang, Kelchblätter alle spreizend, spitz, das dorsale länglich-eiförmig, rötlich-braun mit grüner Spitze, die anderen lineal-lanzettlich, grün, alle nach der Spitze fein weich behaart. Blumenblätter 9—12 *mm* lang, schön rosa, die zwei oberen länglich-stumpf, mit zwei dunkelpurpur-lackfarbigen Linien, die andern schmäler, ohne Zeichnung oder weisslich im Centrum. Griffel und Narben purpurn. Rudimentäre Staubgefässe kürzer als der dicht weiss-filzige Fruchtknoten. (N. E. Brown in Gard. Chron. 9. Aug. 1890, S. 154.)

L. W.

Hippeastrum (Habranthus) brachyandrum. (Baker, Handbook of Amaryll. pag. 42.)

Der an Stelle des in den Ruhestand getretenen Prof. Dr. Oliver jetzt als erster Kustos am Königl. botanischen Herbarium zu Kew thätige Dr. J. G. Baker schreibt über diese Pflanze in Gard. Chron. vom 9. August d. J.: Als ich mein Handbuch veröffentlichte, kannte ich die Species nur in einem einzigen getrockneten Exemplar, dass Herr D. Parodi an den Ufern des Parana im aussertropischen Südamerika, zwischen 26 und 27° südl. Breite, gesammelt hatte. Jetzt hat Herr A. C. Bartholomaeo in Reading sie lebend eingeführt und man kann sehen, wie die Farbe ist. Sie hat bei weitem die grössten Blumen von allen Arten der Abteilung Habranthus und die Farbe ist sehr schön. Beginnend mit einem blassen Rosa, wie H. blanda, in der oberen Hälfte, endet sie an der Basis der Abschnitte und in der Röhre mit einem schwärzlichen Rot. Hoffentlich bleibt sie am Leben und lässt sich vermehren. Botanisch interessant ist sie wegen ihrer kurzen Staubfäden, die auch Veranlassung zum Namen waren. (Baker in Gard. Chron., 9. Aug. 1890, S. 154.) L. W.

Primulina sinensis Hook.

(Pr. Tabaccum Hance.)

Eine Gesneraceae, welche so wunderbare Ähnlichkeit sogar in der Blüte mit einer Primel hat, dass nur die genaue Analyse uns den wahren Charakter der Pflanze enthüllt. Ihre nächsten Verwandten sind Klugia, Loxonia und Rhynchostylis, von allen diesen unterscheidet sie sich aber durch ihre tellerförmige, fast regelmässig fünflappige Blumenkrone. Die Pflanze bildet ein niedriges, drüsig-behaartes Kraut mit wurzelständigen, gestielten, kreisherzförmigen Blättern von 5 Zoll Durchmesser, beiderseits behaart, auf der Unterseite drüsenhaarig. Blütenstiele gleich lang oder kürzer als die Blätter, Blüten in Doldentrauben, tellerförmig, weiss mit breitem violetten Rande, $^1/_2$—$^1/_3$ Zoll im Durchmesser, aussen und innen drüsig behaart.

Mr. Hance teilte mit, nach Angaben von Henry, dass die Pflanze einen starken Geruch nach Tabak aus ihren Drüsenhaaren entsendet und bei Berührung den Händen mitteilt, was den Eingeborenen auch wohl bekannt ist, so dass dieselben die Pflanze danach benennen. Sie ist in China heimisch und das in Kew, Juli 1889, blühende Exemplar wurde aus Samen gezogen, die aus dem botanischen Garten zu Hongkong stammten. (J. D. Hooker, Bot. Mag. Mai 1890, tab. 7117.) P. S.

Neuere Lilien bei Thomas S. Ware, Tottenham, London.

Lilium alpinum = L. parvum. Vor zwei Jahren erhielten wir Zwiebeln einer Lilie unter diesem Namen aus Kalifornien, welche der Zwiebel nach nichts weiter als L. parvum sein konnte. Da sie jetzt zum erstenmale in Blüte ist, so kann ich ein besseres Urteil darüber fällen. Es ist allerdings nur eine Form von L. parvum, doch weicht sie in einiger Hinsicht von der typischen parvum ab. Die Zwiebel ist wie bei L. parvum; die Blätter sind zuerst bei schwachen Zwiebeln abwechselnd, bei stärkeren Zwiebeln aber quirlständig, lanzettlich, etwas gewellt, 8—10 *cm* lang. Blütenstand mehrblumig. Perigon klein, aufrecht oder fast glockenförmig. Blumenblätter orangegelb, nach der Mitte zu gelb, wenig oder garnicht zurückgebogen, punktiert mit braun. Staubbeutel braun, Stempel gelb. Sehr schöne Form, die ungefähr die Mitte hält zwischen L. parvum und dem schönen und seltenen L. maritimum. Vermehrung durch Samen und Schuppen. Gedeiht am besten in nicht zu trockenem, leichtem Boden und ist vollständig winterhart.

Lilium Washingtonianum × L. rubescens. 1 *m* hoch. Zwiebel ganz wie bei L. Washingtonianum. Blätter lanzettlich-oval, quirlständig, dunkel-blaugrün. Blüte aufrecht oder horizontal.

Blumenblätter äusserlich weiss, purpurrosa gestreift und geadert, im Innern zuerst rein weiss, blutrot oder purpurn punktiert. Staubbeutel und Stempel hellgelb. Sehr wohlriechend. Diese schöne Kreuzung ist vollständig winterhart, ausdauernd und starkwüchsig, dabei von einer solchen Schönheit, wie wenige andere Liliengewächse. Von L. rubescens zeigt sich die Vererbung in den Blättern, die ganz wie bei L. rubescens sind und in der Blüte, die sich, obgleich vollständig der Form nach die des Lilium Washingtonianum, in kurzer Zeit vom reinen Weiss zum Purpurrot umändert. Ich habe sie in fast jeder Bodenart versucht und scheint sie mit allen vorlieb zu nehmen. Vermehrung durch Seitenzwiebeln und Schuppen. Von Samen, den sie auch sehr reichlich trägt, erwarte ich kaum etwas anderes als entweder L. Washingtonianum oder, obwohl unwahrscheinlich, L. rubescens.

Lilium maritimum. Von dieser herrlichen Art waren mehrere schöne Pflanzen längere Zeit in Blüte. Sie ist eine der schönsten Arten neuerer Einführung. G. Reuthe, London.

Kleinere Mitteilungen.

Besichtigung der Berliner Rieselfelder durch den Architektenverein.

Der Berliner Architektenverein fuhr am Montag, den 23, Juli nach Blankenburg und Malchow, um die dortigen Rieselanlagen, sowie die Pflegeanstalt für Genesende in Blankenburg zu besuchen. Unter Führung des städtischen Gutsadministrators Spinola und des Obergärtners Jörns besichtigte man zunächst die nahe der Bahn gelegene, etwa ein Hektor grosse Fläche, welche dem Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den Preussischen Staaten zu Versuchszwecken zur Verfügung steht. Seit einiger Zeit schon werden dort Pflanzen jeder Art in geringerem Umfange gezogen, um zu erproben, in welcher Art die Rieselfelder den hiesigen Handelsgärtnern Nutzen bringen möchten, da ein nicht unerheblicher Teil der gesamten Rieselfläche an Gärtnereien verpachtet wird. Den hier vortrefflich geratenden Rosenwildlingen folgen junge Erlen, die vielfach zum Aufforsten benutzt werden; dann blaue Bohnen, eine Abart der gewöhnlichen Staude, die Zitronen-Melisse, Senf, Belladonna, viele Arten von Erdbeeren, Himbeeren und anderen Früchten. Eine der Kamille ähnliche Pflanze ist das aus dem Kaukasus stammende Pyrethrum roseum, sogenanntes »Insektenpulver«, das in Berlin zu tausenden von Centnern — vorwiegend für das Ausland — verarbeitet wird. Bemerkenswerte Erfolge sind mit der seit 1886 betriebenen Spargelkultur erzielt worden, indem der Ertrag einer nur neun Ar grossen Fläche im vorigen Jahre über 400 Mk. betrug Von den Schnittblumen geben die grossen kräftigen Reseden einen sehr feinen Geruch; auch die Levkojen und Lilien zeigen sich voll entwickelt. Japanische Kartoffeln*), die sich durch eigenartigen Geschmack auszeichnen, kommen gut auf, können aber vorab nur als Delikatesse behandelt werden. In verdienstvoller Art wird hier manche hübsche heimische Pflanze wieder angebaut, die sehr selten geworden ist oder dem Aussterben nahe war. Auf dem Hofe des nahe belegenen Wirtschaftsgebäudes wurde demnächst eine Dörrmaschine nach dem Patent Ryder erläutert, in welcher die offizinellen Kräuter bei einer Wärme von 26—34° für den Verkauf an Apotheken zubereitet werden. Die freundlich eingerichtete Anstalt für Genesende in Blankenburg hat Raum für 70 Frauen, die meist von den Krankenkassen auf drei Wochen hierhin gewiesen werden. Die

*) Stachys tuberifera

Anstalt hat im Hauptgebäude 54 Betten, in einer luftigen Sommerbaracke 16 Betten. Das Gebäude mit grossem Speisezimmer und hellen geräumigen Kellereien liegt am Rande eines schattigen Parkes. Zur Erzielung guten Trinkwassers ist neuerdings ein Brunnen in einer Tiefe von 35 *m* erbohrt worden, dessen Wasser mit einem Piefkeschen Filterapparat in Verbindung gebracht wird. Nach beendetem Gang durch die Anstalt gab Regierungsbaumeister Szalla an der Hand der genaueren Pläne Mitteilungen über die Gesamtanlage des nördlichen Rieselsystems, welchem die Güter Blankenburg, Malchow, Wartenberg, Falkenberg u. s. w. mit rund 5000 Morgen angehören, von denen 4000 der Berieselung unterliegen. Die Berieselung erfolgt aus dem Standrohr bei Malchow, in welchem oft das Abwasser noch mit solchem Druck anlangt, dass das etwa 13 *m* hohe Überfallrohr in Wirksamkeit tritt. Auf dies nördliche Gebiet kommen jährlich rund zehn Millionen Kubikmeter oder täglich etwa 28 000 *cbm* Rieselwasser. Die Begehung der Felder unter sachkundiger Führung liess den guten Stand des Getreides, die auffallende Grösse und das Gedeihen der Gemüse u. s. w. erkennen, die auf eine sehr sorgsame Überwachung und Regelung der Rieselwässer zurückzuführen sind. Das ganze System der Bewässerung und des Ablaufs ist nach den neuesten Erfahrungen in rationellster Weise durchgeführt. In welcher gründlichen Weise diese Abwässer die organischen Stoffe abgeben, wurde an einer Wasserprobe bemerkbar, die aus einem Graben genommen wurde, der von einem erst am Vormittag bewässerten Grundstück sich füllte. Das Wasser war weich, geruchlos, hatte nur einen leichten süsslich-erdigen Beigeschmack und erschien deshalb weniger bedenklich als das aus Kläranlagen anderwärts stammende Wasser, das von den Chemikalien beeinflusst ist. Deshalb wird das Wasser auch ohne weiteres einer grösseren Zahl von Fischbecken bei Malchow zugeführt, in denen der deutsche Fischereiverein Versuche mit der Zucht von Edelfischen, wie Forellen, Zander und Karpfen unternommen hat. Die Fische sollen sich in diesem geläuterten und gereinigten ehemaligen Rieselwasser ganz wohl und munter befinden, auch an Geschmack nicht merkbar einbüssen. In Malchow, dessen Gutshof einen vortrefflich eingerichteten Stall mit 70 Stück Kühen unterhält, damit die Anstalt in Blankenburg gute Milch für die Genesenden zur Verfügung hat, bildete den Abschluss unter einer wundervollen Weide am See ein frischer Trunk, bei welchem auch der Verdienste des Stadtbaurat Hobrecht und des Stadtrat Marggraff gedacht wurde.

P. W. in V. Z.

Blühende Bananen.

Ich habe neulich hier in der Nähe drei Bananen gefunden, von denen die kleinste (immerhin noch von Mannsgrösse) gerade eine Blüte enfaltete. Mangels Treibhauses standen sie über Winter im Schafstalle und wurden erst im Sommer freilandig eingepflanzt, an freilich sehr geschützter Stelle. Ort der Handlung ist Rathsdorf, Kreis Preuss.-Stargardt. Wäre die Blütenentfaltung bei uns und im Freien nicht etwas Bemerkenswertes?!

Hoch-Paleschken bei Alt-Kischau.

Treichel.

Gewiss. Sehr interessant! Ist es Musa Ensete, kenntlich am roten Blattstiel?

L. W.

Pflanzenverteilung an Arbeiterfamilien.

Um den Sinn für Blumenzucht in Arbeiterfamilien zu wecken und immer weiter zu verbreiten, wurden, wie in früheren Jahren, auch im Frühjahr 1889 durch den Ausschuss des Fränkischen Gartenbau-Vereins an 49 Arbeiterfamilien der Stadt Würzburg, welche sich infolge ergangener Aufforderung in der Tagespresse hierzu gemeldet hatten, je fünf junge, kräftig entwickelte Pflanzen, nämlich Skarlettgeranien, Epheugeranien, Heliotropen, Fuchsien und andere der-

artige Florblumen, um einen geringen Ankaufspreis (zu 10 Pfg. pro Stück), nebst einer kurzen Kultur-Anweisung zur Verteilung gebracht, und an fünf dieser Familien, deren Pflanzen bei der am 7. Oktober 1889 deshalb in den Centralsälen veranstalteten Ausstellung von besonders sorgfältiger Kultur Zeugnis ablegten, Geldprämien von 3—5 Mk. verliehen. Auch im diesjährigen Frühjahr ist eine gleiche Pflanzenverteilung an Arbeiterfamilien erfolgt.

E. M.

Über Euchlaena luxurians Durieu et Ascherson (Theosinthe).

Über dieses aus Guatemala stammende riesige Futtergras, das 3 *m* hoch wird und angeblich siebenmal im Jahre geschnitten werden kann, schreibt uns Herr Prof. Schweinfurth:

Was Euchlaena anbelangt, so scheint es darüber seit einigen Jahren ganz stille geworden zu sein. In Ägypten hat man die Versuche nie ernstlich betrieben, d. h. was die landwirtschaftlich-ökonomische Nutzbarkeit der Pflanze betrifft. Ihr Gedeihen daselbst ist durch vieljährige Anbauversuche konstatiert. Ich selbst hatte ursprünglich nur zwei Samen von Prof. Dr. Ascherson erhalten. Von dem einen erhielt ich eine Pflanze, die nach 15 Monaten 12 Fuss Höhe erreichte und ca. 11 000 Korn lieferte, eine Pflanze! allerdings unten stark bestockt und vielhalmig. Von diesen 11 000 Korn versorgte ich viele Gärten, schickte auch 2 Pfd. nach Indien, wo die Versuche sehr ungleich ausgefallen zu sein scheinen, wie dies z. B. aus dem Kew Report 1878, wo auch die schöne Abbildung von Euchlaena, hervorgeht. 1877 blühte Euchlaena in Kew (under »stove treatement«). Die erste Abbildung war Tab. 6414 des Botanical Magazine.

In Ägypten wurden Versuche im grossen gemacht von Ali Pascha Scherif und von Herrn de Vecchy Bey (vergl. dessen Manual de l'Agriculteur Egyptien p. 117 bis 127). Die Experimente zum Verfüttern sind indes nicht ernstlich gemacht worden; in Agypten hält das letztere sehr schwer, wegen des verkehrten Regime daselbst: im Winter Grün-, im Sommer Dürrfutter! Im Winter hat man natürlich keine oder wenig Euchlaena. Die Kultur ist so erschöpfend wie Zuckerrohr und in dem düngerlosen Lande bedingt dies das Todesurteil der Euchlaenakultur.

1879 berichtete Mr. Woodrow aus Bombay, dass, wenn wie eine Gartenpflanze behandelt, so liefert Euchlaena einen Ertrag wie Zuckerrohr als Kraut, wenn aber kultiviert wie Sorghum, bleibt der Ertrag hinter letzterem zurück.

Im Jahrgang 1879 des Kew Report finden wir am meisten Verdikte über diese Kultur. Da ich ein Doppelexemplar finde, erlaube ich mir, Ihnen dasselbe zu Füssen zu legen.

Mit ergebenstem Grusse

der Ihrige

G. Schweinfurth.

Späte Erdbeeren.

Im Anschluss an den Bericht auf S. 429 Heft 15 der Gartenflora erlaube ich mir mitzuteilen, welche Erdbeersorten von meiner Firma E. H. Krelage & Sohn am 17. Juli l. J. in Amsterdam in ausgezeichneten Früchten ausgestellt wurden und von der Früchte- und Gemüsekommission eine Dankbezeugung erhielten. Es waren dies folgende Sorten:

Belle de Paris Bossin Louesse & Co.,
Blanche de Becton,
Belle Cauchoise Acher,
Belle Lyonnaise Nardy,
Bonne Bouche Royal Frogmore Gardens,
Comet G. Goeschke (Chili).
Comte d'Esclaibes Riffaud,
De Reus van Zuidwyk van de Water,
Director Führer Goethe,
Deutsche Kaiserin Goeschke,
Exposition de Chalons Nicaise,
Fillmore Feast von Baltimore,
Globe de Jonghe,
Gweniver Mad. Clementis,
Gräfin Festitits Schaffgot G. Goeschke,

Godefroid-Lebeuf Boisselot,
James Hachette Gloede,
Jucuda Salter,
König Albert von Sachsen G. Goeschke,
Kerr's Prolific,
Lucida perfecta Gloede,
La savoureuse de Jonghe,
Marie Godefroid-Lebeuf,
Mammouth V. G. Vetters,
Monsieur Tagant Godefroid-Lebeuf,
Napoleon III,
Nectarine Boisselot,
Rudolph Goethe Franz Goeschke,
Roseberry maxima,
Rabussa de Jonghe,
Somer's Ruby,
Souvenir de Kieff de Jonghe,
Succès de Jonghe,
The Lady Underhill,
Topsy de Jonghe,
The Amateur Bradley,
Wizard of the North Robertson.

Aus dieser Liste ist zu ersehen, dass für eine gute Auswahl von späten Erdbeersorten man namentlich unter den älteren und zum Teil ziemlich alten eine gute Wahl treffen kann. Da aus unserer Sammlung alle untergeordneten Sorten stets entfernt werden, können alle, welche fort kultiviert werden, als auf eine oder die andere Weise verdienstvoll betrachtet werden.

Gleichzeitig wurden als neuere Sorten besonders ausgestellt:
Souvenir de Bossuett Eduard Lefort,
Jubilee Laxton,
Big Bob,
Caprice Godefroid-Lebeuf,
Marlitt Max Goeschke.

Unter diesen wurde Caprice als die beste hervorgehoben, man fand indes in keiner dieser Erdbeeren so wie sie ausgestellt waren, Verbesserungen der früher bekannten Sorten.

Haarlem, 30. Juli 1890.

J. H. Krelage.

Erteilte Wertzeugnisse in Amsterdam

Der Blumen-Ausschuss der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik hat am 19. Juni d. J. verteilt: Zeugnisse 1. Klasse: 1. W. J. van Lansberge in Heelsum für Odontoglossum Schlieperianum luteum und für eine Sammlung Masdevallia coccinea. 2. E. H. Krelage & Sohn in Haarlem für Allium coeruleum atrocoeruleum. 3. Anton Roozen & Sohn in Overveen für eine Sammlung abgeschnittener Blumen von Paeonia sinensis in 150 Sorten. 4. dem zoologischen Garten in Rotterdam für eine Cattleya Mossiae var. Madryae. 5. C. G. van Tubergen jr. in Haarlem für Eremurus Bungei. 6. J. A. Sanberg in Amsterdam für Cochlearia Armoracia variegata. Ein Zeugniss 2. Klasse: W. J. van Lansberge in Heelsum für Dendrochilum cruentum und für Bifrenaria spec. nova.

Ehrenvolle Erwähnungen: 1. W. J. van Lansberge in Heelsum für: Dendrobium prismatocarpum; Cattleya Mossiae superba; Odontoglossum sceptrum; O Pescatorei; Miltonia Roezlii alba. 2. H. W. Dros für eine schöne Pflanze von Orchis latifolia. 3. H. J. van Heyst in Wijk bei Duurstede für Cyrtomium falcatum.

Dankbezeugungen: 1. E. H. Krelage & Sohn in Haarlem für: 54 Sorten von Iris germanica; 55 Sorten von Iris Xiphium; 23 verschiedene Iris, 34 Sorten von Ixia und 43 andere Knollen und Zwiebelgewächse. 2. M. Rodenburg in Kralingen für Bastarde von Weigelia. 3. C. G. van Tubergen jr. in Haarlem für eine Sammlung Zwiebel- und Knollengewächse, unter denen Calochortus Nuttalli, C. albus und pulchellus, Allium Pedemontanum, Lilium Thunbergianum, Polygonum polystachyum, Ixia etc. 4. H. J. van Heyst in Wijk bei Duurstede für Lilium Szovitsianum mit 15 Blumen und für eine Sammlung, in der vertreten u. a.: Athyrium Goringianum, Adiantum pedatum, Pimelea decussata, Sollya heterophylla, Arthropodium paniculatum und Gladiolus »The Bride«. 5. C. G. van der Hoef in Oegstgeest für Paeonia herbacea. 6. J A. Sanberg in Amsterdam für Dillenia trifoliata.

Wir haben absichtlich Alles aufgeführt, um zu zeigen, dass nicht nur in London, Paris, Gent und Brüssel in den Monatsversammlungen der Gartenbau-Vereine zahlreiche schöne Pflanzen ausgestellt werden, sondern auch in Holland. Wie armselig sind dagegen die Monatsausstellungen meist in Deutschland, und Berlin besonders sollte sich anstrengen, es den Städten des westlichen Europas nachzuthun. L. W.

Erteilte Wertzeugnisse in Gent am 21. Juli.

Verdienstzeugnis.

Anthurium Scherzerianum Duvivierianum, L. Desmet-Duvivier.

Mormodes luxatum (à l'unanimité), M. A. Van Imschoot.

Cattleya Gaskelliana alba, derselbe.

Laelia elegans var., Edm. Vervaet et Co.

Laelia elegans var., dieselben.

Fuchsia triphylla, Ed. Pynaert.

Phoenix Roebelini, A. van Geert.

Phoenix Roebelini, Jules Decock.

Cypripedium bellatulum var., Boelens frères.

Acineta species, J. Hye.

Odontoglossum vexillarium var., derselbe.

Odontoglossum excellens (par acclamation), derselbe.

Odontoglossum vexillarium var., derselbe.

Schwalben und Bienen.

Die »Landwirtschaftliche Correspondenz« schreibt über Schwalben und Bienen:

Die Klagen darüber, dass die Schwalben namentlich zur Brutzeit die Bienenvölker dezimieren, sind schon alt und leben deshalb die Bienenzüchter und die Schwalben meist auf dem Kriegsfuss mit einander. Eingehende Beobachtungen haben nun neuerdings ergeben, dass die angefeindeten Luftsegler den Nutzbienen gar nicht schaden, sondern als Bienenvertilgerinnen eher unseren Dank als unsere Feindschaft verdienen.

Jeder Imker beklagt den Verlust an Bienen; es ist deshalb nicht zu verwundern, wenn er auch die Schwalbe als seine Feindin betrachtet, denn wir können zur Sommerszeit leicht beobachten, dass diese Vögel ihre Jungen auch mit Bienen füttern. So hatte auch ich die Schwalben für Feindinnen der Bienen gehalten und aus diesem Grunde mir vorgenommen, sie aus meinen Stallungen zu verjagen. Bevor ich jedoch zur Ausführung schritt, fand ich zu meiner Verwunderung, dass die von den Schwalben erjagten Bienen bei der Fütterung noch lebten und erst von den Jungen erdrückt wurden. Da mich die Sache interessierte, beeilte ich mich, unmittelbar nach der Fütterung zu den Schwalbennestern hinaufzusteigen und in der Nähe den merkwürdigen Umstand zu beobachten, dass die jungen Schwalben von den noch lebenden Bienen nicht gestochen wurden! Es gelang mir auch öfters, die den Jungen gereichten Bienen denselben zu entreissen, aber, wie war ich freudig erstaunt, als ich fand, dass es nur Drohnen waren. Arbeitsbienen aber fand ich niemals vor.

Junge Kartoffeln an vorjährigen, im Keller lagernden Knollen.

(Auszug aus einem Briefe.)

Sende als »Probe ohne Wert« einige Kartoffeln, welche sich im Keller eines meiner Untergebenen an vorjährigen Knollen gebildet haben, ohne dass letztere oberirdische Organe, also irgendwelche Belaubung zeigten. Diese älteren Knollen lagen in Abfallerde feucht gebettet, und nur in dieser feuchten Bettung, denke ich mir, war es möglich, neue Knollen zu bilden. — Sollte diese zufällige Vermehrung der Knollen nicht vielleicht dazu benutzt werden können, auch im Winter sogenannte neue Kartoffeln zu züchten? Jedenfalls dürfte dieses Vorkommnis zu Versuchen nach dieser Richtung hin anregen.

B. Strauwald, Gnadenfeld.

Bekämpfung der Kartoffelkrankheit.

Vom Kartoffelspritzkurs an der landwirtschaftlichen Schule Rütti wird von

der »Schweizerischen landw. Zeitschr.« folgendes Beispiel über den Wert des Spritzens der Kartoffelfelder berichtet: Die Kosten des dreimaligen Spritzens inklusive Arbeitslohn, Amortisation und Zins für den Apparat nebst Reparatur betragen per Juchart 15 frcs. Der Ertrag einer bespritzten und einer unbespritzten, mit der Kartoffelsorte »Imperator« bepflanzten Juchart war folgender:

Bespritzt, Knollenertrag, 99 *q* à 6 frcs.	594 frcs.
Unbespritzt, Knollenertrag, 60 *q* à 6 frcs.	360 »
Roh-Mehrertrag	234 frcs.
Abzug für die Bespritzungskosten, wie oben . . .	15 »
Bleibt Rein-Mehrertrag	219 frcs.

Solche Zahlen reden!

Als Spritzflüssigkeit wurde in erster Linie die Bordeauxbrühe empfohlen. Diese wird hergestellt, indem eine Lösung von 3 *kg* Kupfervitriol mit einer gleichartigen von 3 *kg* gebranntem Kalk auf 100 *l* Wasser gemischt wird. Gespritzt soll dreimal werden, das erste Mal beim Auftreten der ersten Spuren der Krankheit mit zweiprocentiger, etwa Mitte Juli mit dreiprocentiger und drittens anfangs August mit vierprocentiger Lösung.

Einfluss der Elektrizität auf das Wachstum der Pflanzen.

Auf den Einfluss, welchen die Elektrizität auf das Wachstum der Pflanzen ausübt, ist schon von Alexander von Humboldt hingewiesen. Nach ihm beschäftigten sich viele Forscher mit der wissenschaftlichen Untersuchung dieser Erscheinung, aber keinem derselben fiel es ein, praktische Schlussfolgerungen daraus zu ziehen. Vor kurzem ist dies jedoch einem englischen Elektriker, Namens Specnew, gelungen. Derselbe hat, wie das Patent- und technische Bureau von Richard Lüders in Görlitz der Landw. Ztg. für die Prov. Sachsen etc. schreibt, einen entsprechenden, sehr einfachen Apparat konstruiert, welchen er in die Landwirtschaft einzuführen gedenkt. Er elektrisiert mit Hülfe desselben das vorher, wenn möglich, etwas angefeuchtete Saatgut je nach Umständen 5—10 Minuten und erzielt dadurch nicht nur ein doppelt so schnelles Aufgehen desselben, sondern eine viel kräftigere Entwickelung der Einzelpflanze und schliesslich in der Hauptsache einen erheblich bedeutenderen Fruchtertrag. Da das Specnewsche Verfahren einfach und billig ist, so wird die Anwendung desselben in manchen Fällen nützlich sein können. Jedenfalls ist es ein bemerkenswerter Anfang, die Elektrizität auch für die Interessen der Landwirtschaft dienstbar zu machen.*)

Dem botanischen Museum in Berlin

wurde von dem im November 1889 in Erfurt verstorbenen Garteninspektor Th. Bernhardi das ihm gehörig gewesene Herbarium, ca. 40 000 Nummern umfassend, testamentarisch überwiesen.

Gronemanns Nelkenzüchterei.

Allen, welche eine grossartige, sorgfältige Nelkenzucht sehen wollen, sei die des Herrn C. Gronemann in Blomberg (Lippe) empfohlen. Nächste Eisenbahnstation ist Schieder der Hannover-Altenbekener Bahn.

Pomologisches Institut in Reutlingen.

Das Wintersemester 1890/91 und damit der Jahres-Kursus der Höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau beginnt am 6. Oktober. Programme und Statuten sind durch das Pomologische Institut in Reutlingen gratis und franko zu erhalten.

Während des Winter-Semesters werden folgende Fächer vorgetragen und gelehrt von den Herren: Fr. Lucas: Specielle

*) (Man wird erst abwarten müssen, ehe man über diese Sache ein Urteil fällt. D. R.)

Pomologie (4 St. w.), Gemüsebau, allgemeiner Teil (2 St. w.); K. Reichelt: Experimental-Chemie (2 Std. w.), Agrikultur-Chemie (2 St. w.), Botanik, Morphologie und Anatomie der Pflanzen (4 St. w.), Geognosie und Geologie (2 St. w.), Obstschutz gegen feindliche Tiere (1 St. w.). Mikroskopische Übungen. H. Godemann: Gehölzzucht (2 St. w.), Geschäftsaufsätze (2 St. w.), Zeichnen (4 St. w.). Kappler: Arithmetik (2 St. w.).

Es werden täglich 4 Stunden theoretischer Unterricht erteilt, von denen drei die Schüler der Obst- und Gartenbauschule und alle vier die der Höheren Lehranstalt besuchen. Die übrige Zeit wird durch praktische Arbeiten und Demonstrationen ausgefüllt.

Als Lehrmittel dienen die grossen Muttergärten und Baumschulen, Beerenobstanlagen, das Arboretum, zwei Spaliergärten und eine grosse Obsttreiberei, 5 Gewächshäuser und Mistbeete, eine reichhaltige Naturaliensammlung, eine grosse Bibliothek, Wandtafeln und Obstnachbildungen, Apparate, Modelle u. s. w.

Litteratur.

Verzeichnis der zum Anbau in der Provinz Brandenburg geeigneten Obstsorten, für die verschiedenen Boden- und klimatischen Verhältnisse, sowie Baumformen gesondert zusammengestellt. Herausgegeben vom Vorstand und Ausschuss des Märkischen Obstbau-Vereins. Bearbeitet von C. Runge, Obergärtner und Obstbaulehrer des landwirtschaftlichen Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz. Berlin 1890, Hofbuchdruckerei von Gebr. Radetzki. 8. 46 S.

Der Königliche botanische Garten und das botanische Museum zu Berlin im Etatsjahre 1889/90. Berlin, Druck von Becker & Hornberg, 1890. 8. 11 S.

Ausstellungen und Kongresse.

Kissingen. Obst- und Gartenbau-Ausstellung, verbunden mit einer Bezirks-Bienenschau vom 7.—10. September.

Charlottenburg. Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung des »Charlottenburger Gartenbauvereins« zur Feier des 25jährigen Bestehens vom 11. — 14. September. Anmeldungen beim Ordner R. Brandt, Handelsgärtner, Schlossstrasse 19.

Köslin. Gartenbau- (Bienen-, Geflügel- und Fischzucht-) Ausstellung des »Gartenbauvereins für Hinterpommern« vom 11.—13. September. Anmeldungen und Anfragen sind an den Handelsgärtner Weier-Köslin zu richten.

Köthen (Anhalt). Jubiläums-Ausstellung des »Köthener Gartenbauvereins« zur Feier seines 25jährigen Bestehens vom 13.—15. September.

Landsberg a. d. Warthe. Obst- und Gartenbau-Ausstellung vom 26.—28. September in Verbindung mit einer Versammlung des »Märkischen Obstbau-Vereins« und einem Obstmarkt.

Magdeburg. Obst- und Gemüse-Ausstellung des Handelsgärtner- und Gartenbau-Vereins vom 24.—26. September.

Essen. Allgemeine Gartenbau-Ausstellung vom 12. — 22. September d. J., veranstaltet vom Gartenbauverein Essen. Anmeldungen an Hartmann-Essen, Vereinslokal B. v. d. Loo.

Homburg v. d. H. Obst-Ausstellung des »Nassauischen Vereins für Obst- und Gartenbau« vom 27. September bis 2. Oktober. Anmeldungen bei Ökonomierat R. Goethe in Geisenheim.

Braunschweig. Gartenbau-Ausstel-

lung der Sektion für Gartenbau vom 26.—29. September. Anmeldungen bei Fr. Kreiss, Stadt-Garteninspektor.

Würzburg. Gartenbau-Ausstellung, veranstaltet vom »Fränkischen Gartenbau-Verein« vom 27.—30. September. Die ausgeschriebenen Preisbewerbungen und näheren Bestimmungen sind von dem Vereinskassierer, Rentamtmann Quaglia in Würzburg erhältlich.

Warschau. Im September Gartenbau-Ausstellung der Gartenbau-Gesellschaft. Anmeldungen an E. von Jankowsky, Redakteur des »Ogrodnik Polski« in Warschau, Mazowiecka Nr. 11.

Amsterdam. Chrysanthemum-Ausstellung der »Niederländischrn Gesellschaft für Gartenbau und Botanik« vom 13.—17. September.

Gent. Chrysanthemum-Ausstellung der »Société royale d'agriculture et de botanique de Gand«, 16.—19. November.

Eutin. Gartenbau-Ausstellung des »Eutiner Gartenbauvereins« in Verbindung mit einem Obstmarkt im Herbst.

Lyon. Internationale Gartenbau-Ausstellung, veranstaltet von der »Association horticole lyonnaise« vom 11. bis 16. September. Die Preisbewerbungsliste, sowie die näheren Bestimmungen sind von dem Schriftführer (Sécrétaire) der Gesellschaft in Villeurbanne-lès-Lyon, Cours Lafayette 61, zu beziehen.

Portici (Italien). Im September Ausstellung von Obstdörren.

Stettin. 3.—5. Oktober Obst-Ausstellung des Stettiner Gartenbau-Vereins. Anmeldungen bis 24. September bei Herrn Alb. Wiese.

Leipzig. Vom 7.—10. November Chrysanthemum-Ausstellung im Krystallpalast daselbst. Das Programm mit dem Ausstellungsplan ist durch den Vorsitzenden des Ausstellungskomitees, O. Jaenich, Lindenau-Leipzig zu beziehen.

Der Verein der Aquarien- und Terrarien-Liebhaber veranstaltete am 13. d. M. im Grand Hotel Alexanderplatz in Berlin die erste grosse Ausstellung. Der Zweck dieser ersten Ausstellung der Art soll sein, die kaltblütigen Land- und Wassertiere und ihre Zucht vorzuführen und das Verständnis für die zur Zimmerkultur geeigneten Wasser- und Sumpfpflanzen sowie einen Wettbewerb bezüglich der technischen Hilfsmittel der Liebhaberei zu erschliessen. Diese Zwecke erfüllt die Ausstellung in vollstem Masse.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Anerkennung.

Se. Königl. Koheit der Grossherzog, der hohe Protektor des Obst- und Gartenbau-Vereins zu Oldenburg, hat geruht, eine sehr wertvolle Diamantnadel mit Höchstseiner Namenschiffre nebst Krone in Brillanten, unter Begleitung eines höchst schmeichelhaften Schreibens, dem Verfasser des Buches: die Grossherzoglichen Gärten und Parkanlagen in Oldenburg in Wort und Bild, Herrn H. Ohrt, Grossherzogl. Garteninspektor zu Oldenburg, überreichen zu lassen.

Oldenb. Zeitung.

An Stelle des ausgeschiedenen Prof. Oliver ist Mr. J. G. Baker zum Kustos am Kew-Herbarium ernannt worden. An Bakers Stelle ist zum ersten Assistenten M. Hemsley ernannt worden.

Der bei der städtischen Gartenverwaltung in Köln a. Rh. beschäftigte Garten-Architekt Johannes Erbe wurde von der städtischen Friedhofs-Deputation in Breslau zum Friedhofs-Verwalter gewählt und die Wahl vom Magistrat bestätigt.

Der Erzherzogliche Hofgärtner E. Seidel † am 10. Juni in Arco (Tirol) im Alter von 52 Jahren.

Dr. G. F. Westermann, einer der hervorragendsten Förderer des Gartenbaues der Stadt Amsterdam † daselbst.

Der Handelsgärtner Fr. Mönch † am 11. Juli in Leipzig im 70. Lebensjahre.

W. H. Baxter, ehemaliger Inspektor des botanischen Gartens zu Oxford, † am 19. Juni, 75 Jahre alt.

B. S. Williams, Handelsgärter zu Upper-Holloway-London, Herausgeber des Orchideenwerks »The Orchid Growers Manual« † im 68. Lebensjahre.

Schutzzoll.

(Vergl. Heft 13 S. 375.)

Protokoll der Sitzung der Delegierten der Berliner Gartenbauvereine in Schutzzollangelegenheit.

Berlin, den 21. Juni 1890.

Anwesend 20, entschuldigt 4 Herren.

Anfang der Sitzung 8 Uhr.

Eingegangen sind seit der letzten Sitzung: Beitrag des Vereins der Kunst- und Handelsgärtner Berlins und Umgegend 50 Mk., sowie ein Schreiben des Charlottenburger Gartenbau-Vereins, dass derselbe einen Beitrag von 100 Mk. bewilligt hat.

In die Tagesordnung eintretend, teilte der Vorsitzende, Herr Ökonomierat Späth mit, dass auf seine Anfrage in Württemberg betr. Zolles auf Mostäpfel eine sehr eingehend begründete Antwort eingegangen sei, wonach die beteiligten Kreise dort einen Eingangszoll auf Mostäpfel für schwer schädigend erachten und die Bitte aussprechen: Obst zur Mostbereitung frei im Waggon verladen mit einem Zoll nicht zu belegen. In der darauffolgenden Diskussion spricht Herr Kotte nochmals in gleichem Sinne, wie in der letzten Sitzung, man möge feines Obst hoch besteuern, dagegen Landobst und besonders Mostobst nur niedrig oder zollfrei belassen. Das Resultat der weiteren eingehenden Diskussion ist folgendes:

> Obst zur Mostbereitung frei im Waggon verladen soll zollfrei eingehen, auf Obst nicht zur Mostbereitung (Tafelobst) frei im Waggon oder Schiff verladen per 100 *kg* 3 Mk., alles andere Obst in Körben, Kisten, Fässern oder sonst verpackt per 100 *kg* 10 Mk.

Hierauf teilt Herr van der Smissen mit, dass Äusserungen zu den inzwischen im Handelsblätt veröffentlichten Zollsätzen von anderen Orten Deutschlands bisher nicht eingegangen seien; er habe aber Gelegenheit genommen, in verschiedenen Gegenden Deutschlands in Gärtnerkreisen die Sache zu besprechen und seien ihm folgende Wünsche entgegengebracht:

I. Bindegrün: Man halte einen Zoll von 10 Mk. per 100 *kg* für Bindegrün viel zu niedrig und schlägt Herr van der Smissen vor, 50 Mk. per 100 *kg* für Bindegrün aller Art in Ansatz zu bringen, dies betrage per Postkolli Lorbeer- und andere Blätter 2,50 Mk. und entspreche wohl den Wünschen der beteiligten Gärtner. In der sehr lebhaften Debatte über diesen Punkt sprechen sich die Herren Peters und Daske, Berlin, gegen die Höhe des Zollsatzes von 50 Mk. aus, während die Herren Choné, Dietze, Moncorps, Tübbecke, Wendt und van der Smissen aufs wärmste für diese Position eintreten. Die Herren heben alle hervor, dass bei einer Verteuerung des Bindegrüns vom Auslande der einheimischen Gärtnerei ein jetzt unterdrückter, früher mehr betriebener Kulturzweig, die Anzucht von Bindegrün, wieder eröffnet werde, und wird bei der Abstimmung der Zollsatz

50 Mk. per 100 *kg*

mit allen gegen zwei Stimmen angenommen.

II. Als weitere Punkte teilt Herr van der Smissen mit, dass der Zollsatz 10 Mk. per 100 *kg* für holländische Koniferen als auch Blumenzwiebeln von einzelnen Herren als zu hoch erachtet sei. Die Versammlung stimmt jedoch dieser Ansicht nicht bei und belässt es in beiden Fällen bei genanntem Zollsatz.

Hierauf befürworten die Herren Witzel und Catenhusen nochmals, ob es nicht angezeigt sei, nachdem eine Trennung der Zollsätze sowohl beim Gemüse als

auch beim Obst angenommen sei, auch, wie schon in voriger Sitzung angeregt, bei den Schnittblumen für Rosen einen besonderen, höheren Zollsatz anzunehmen. Alle übrigen Herren erklären sich, nachdem nochmals unter gleicher Begründung, wie im letzten Protokolle, der Zoll 100 Mk. per 100 *kg* eingehend beraten ist, diesen zu belassen.

Nach vollendeter Beratung der Zollsätze wird die Frage aufgeworfen: welches weitere Material bedürfen wir für die Petition. Herr KOTTE weist darauf hin, dass der Provinzial-Steuerdirektor, Herr Geheimrat VON POMMER-ESCHE, in der letzten Sitzung des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues hervorgehoben habe, man müsse möglichst viel statistisches Material*) der Petition beifügen. Herr VAN DER SMISSEN berichtet hierauf, dass an statistischem Material jetzt vorhanden sei:

1. die Aufstellung über die Ein- und Ausfuhr gärtnerischer Produkte,
2. die von Herrn CHONÉ aufgestellte Liste über den Preisrückgang in den Jahren 1873/75, 1883/85 und 1888/89.

Da die letzte Liste nur für Berlin aufgestellt ist, wird beschlossen, den Rückgang der Preise in der Petition selbst nach Prozenten anzugeben, die sehr eingehend geführte Preisrückgangsliste für Berlin der Petition aber als Anhang beizulegen.

Aufgabe des Vorstandes wird es sein, dieses Material nunmehr in die Petition einzufügen und die fertige Petiton der nächsten Delegierten-Versammlung druckfertig zur Generaldebatte vorzulegen.

Schluss der Sitzung 10 Uhr.

L. SPÄTH. C. VAN DER SMISSEN.

*) (Bemerkung der Redaktion.) Hoffentlich genügt dieser Wink, um den Wert einer Statistik für den Betrieb der Kunst- und Handelsgärtnerei Deutschlands anzuerkennen und alle diejenigen Kollegen, welche die Beantwortung des vom Verband verschickten statistischen Fragebogens noch nicht vorgenommen haben, zu veranlassen, dies ungesäumt zu thun.

Sprechsaal.

Frage 5. Im Auftrage von Frau Geheimrat M. gestatte ich mir die ergebenste Anfrage, auf welche Weise man den Schimmelpilz von einer grossen Weinwand vertreibt. Die Blätter dieses Weines sind unten mit einem filzigen, weissen Gewebe belegt, nach oben rostig, bräunlich warzenartig besetzt. Manche Stöcke sind im vorigen Jahre infolge dieser Krankheit totgegangen.

Ihren gütigen Rat erbittend, zeichnet

W. L.

Antwort. Ist die sogenannte Filzkrankheit des Weinstocks, die aber nicht durch einen Schimmelpilz, sondern durch mikroskopisch kleine Milben, Phytoptis vitis Laud., erzeugt wird. Die Buckel sind die Gallen, in welchen sie leben. Abpflücken und Verbrennen ist das beste Gegenmittel. Vielleicht hilft auch Bespritzen mit Knodalin oder NESSLERS Mittel (Gartenflora 1887 Seite 424) oder Sapokarbol. Knodalin erhalten Sie bei Herrn Civilingenieur BLESSMANN, Berlin S., Kommandantenstrasse 50 (siehe Gartenflora 1888 S. 417), das NESSLERsche Mittel bei JULIUS DEHN in Karlsruhe (10 Liter circa 3 Mk.), Sapokarbol bei TH. LUTZ, Stuttgart, Tübingerstrasse 2b (à Liter 1,50 Mk.). Vielleicht hilft schon verdünntes Fuselöl oder verdünnter Brennspiritus. Es kommt immer darauf an, dass Alkohol dabei sei, da die Tiere vom Wasser allein wegen der Haare in den Gallen nicht benetzt werden.

L. W.

Cyclamen persicum gigantum flendens fl. pl.
Gezeichnet von Jäger k. k. Hofgärtner der Erzherzogin Margarethe in Fiume.

Cyclamen persicum giganteum splendens fl. pl.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1330.

Wie wir schon im Heft 5 d. J. S. 114 berichtet, übersandte uns Seine Kaiserliche Königliche Hoheit der Erzherzog JOSEPH in Fiume unter dem 9. Februar d. J. eine von Seiner erlauchten Tochter, Ihrer Kaiserlichen Königlichen Hoheit der Erzherzogin MARGARETHE, in Öl gemalte Abbildung eines gefüllten Cyclamen persicum giganteum splendens und bemerkte dabei, dass sein Gärtner, JOHANN BELER, aus dem im November 1888 gesäeten Samen fünf gefüllte Exemplare erhalten habe, die mit 10—15 Blumenblättern im Januar 1890 zur Blüte kamen.

Wir versprachen damals, bald das Bild zu bringen, leider hat es sich aber, weil so viele Tafeln schon in Arbeit waren, bis jetzt verzögert, und dabei ist, trotz unserer Mahnung, von dem Lithographen ein gelber Ton hineingebracht, welcher der Schönheit etwas Abbruch thut und im Originale nicht vorhanden war.

Gefüllte Cyclamen sind zwar heute keine so grosse Seltenheit mehr, sie sind aber wohl noch nie farbig abgebildet und schon darum ist das Bild gewiss allen Lesern hoch willkommen. Der meisterhaften Malerin, wie dem erlauchten Sender nochmals unsern herzlichsten Dank.

Herr Professor Dr. STENZEL hielt übrigens am 14. November vor. Jahres in der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur*) einen Vortrag über gefüllte Blüten von Cyclamen, den wir des Interesses des Gegenstandes wegen hier folgen lassen:

Eine Knolle von Cyclamen persicum trug, Ende Oktober 1889, lauter gefüllte Blüten mit kurzen, stumpfen Kelchzipfeln und weisser, nur am Schlunde purpur-rosafarbener Blumenkrone, an deren fünf Abschnitten sich die rote Färbung noch flammenartig in die Höhe zog. Aus dem Schlunde traten nun fünf, den Blumenkronzipfeln ganz ähnliche Blättchen hervor, gerade vor jedem eins; die äusseren, vom Blütenstiel abgewendeten, fast so gross wie die Kronzipfel, im flachen Bogen fast wagerecht abstehend, nach unten gefaltet; neben ihnen hier und da noch ein kleineres Blättchen. Die Blumenkrone liess sich leicht aus dem Kelche herausnehmen und ihre kurze, krugförmige Röhre in fünf Teile zerbrechen, deren jeder in einen zurückgekrümmten Blumenkronzipfel ausging, davor das aufgerichtete innere Blatt,

*) Bericht über die Thätigkeit der botanischen Sektion der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur im Jahre 1889, erstattet von Dr. FERDINAND COHN.

wie er selbst weiss, nur an dem hohlen fleischigen Grunde fast farblos, darüber, und zwar ebenfalls auf der Innenseite, purpurrot. An dem der Kronröhre entsprechenden untersten Teile aber waren fast überall noch die zwei Fächer eines Staubbeutels angewachsen, welche sich nach oben blattartig verlängerten. Das grössere innere Blatt erschien daher als verlängertes und blattartig verbreitertes Mittelband des vor einem Blumenkronzipfel stehenden Staubgefässes, welches nur noch ganz unten an der Blumenkronröhre angewachsen ist. Die innersten, über dem verkümmernden Staubbeutel stehenden Blättchen dagegen sind auf der Innenseite weiss, auf der Aussenseite purpurrot, wenden also dem mittleren Blatte die gleichartige Seite zu. Wir können sie uns daher dadurch entstanden denken, dass das aus dem Staubgefäss herausgewachsene Blatt sich nach der Fläche gespalten hat, wobei, der oft bestätigten Regel entsprechend, beide Teile einander die gleichwertigen Flächen zukehren. Die mannigfachen Verschiedenheiten der Füllung beruhen in der verschiedenen Grösse und Faltung der inneren Blättchen, noch mehr aber darauf, dass das innerste bald als ein einziges Blatt ausgebildet ist, an welchem nur ein seitlicher Einschnitt einen kleineren oder grösseren Lappen abspaltet, bald als zwei nur noch am Grunde zusammenhängende längs gefaltete Blättchen, endlich als zwei getrennte, welche als Fortsetzungen der zwei Staubbeutelfächer erscheinen. Schlagen diese ganz fehl, was besonders an der dem Blütenstiel zugekehrten Seite der Blüte geschieht, so ist das innerste Blättchen kleiner oder auch nur noch als ein farbloses lanzettliches Schüppchen ausgebildet. Andererseits treten, wenn auch selten, wohl noch seitliche Zipfel wie weitere kleine Füllblättchen dazu. Der Stempel war in allen Blüten wie Kelch und Blumenkrone regelmässig.

Zur Veranschaulichung wurden einige frische, gefüllte Blüten vorgelegt und die verschiedenen Umbildungen der Staubgefässe in innere Blumenblätter an stark vergrösserten Zeichnungen erläutert.

Asparagus Sprengeri Rgl.*).

Von **E. Regel.**

Hierzu Abbildung 80.

Die Asparagus-Arten bilden eine besondere Gruppe der Liliaceen, zu der ausser Asparagus noch die Gattungen Ruscus, Semele und Danae ge-

---

*) Asparagus Sprengeri Rgl. (Baker Asparageae Stirps XI. Falcati.)

Suffrutices lignosi sempervirentes. Flores racemosi. Cladodia distincte applanata, linearia.

Suffrutex ramosissimus; caulibus lignosis, teretibus, multisulcatis, flexuosis; ramulis decussatis, 3—5 sulcato-angulatis. Folia ramorum in spinas recurvas pungentes $^3/_4$—1 $^1/_2$ lin. longas mutata. Internodia inferiora remota, suprema 1 lin. longa. Phyllocladia solitaria, bina v. rarius terna usque quaterna, linearia, plana, glabra, nervo medio distincto percursa, apice in mucronem pungentem

hören. Die Gattung Asparagus selbst, die durch unsern Spargel vertreten ist, hat ihre Repräsentanten in allen Weltteilen, besonders zahlreich ist dieselbe aber im südlichen Afrika zu Hause. Im Klima des mittleren Europas wachsen ausschliesslich nur perennierende krautartige Arten, mehr oder

Abbildung 80. Asparagus Sprengeri Rgl.

acuminata, $^1/_2$—1 $^1/_5$ poll. longa, $^1/_2$—1 lin. lata. Flores racemosi. Racemi solitarii v. bini, $^3/_4$—1 poll. longi; pedicelli circiter 1 lin. longi, medio articulati, basi bractea lanceolata pedicellum dimidium aequante fulti. Flores parvi.

Phyllocladiis 1—4 nis, planis, rectis v. leviter tantum falcatis $^1/_2$—1 $^1/_5$ poll. longis, ab A. sarmentoso et A. falcato, quibus proxime affinis facile dignoscitur.

Ex Africae occidentalis porto Natal a Dammann et Co. allatus.

Cultivatori habilitissimo aestumatissimoque Sprenger hanc speciem dedicavi.

weniger ähnlich unserm Spargel, dessen junge Stengel zur Zeit deren Entwickelung als feines Gemüse gegessen werden, während die Zweige der ausgewachsenen Pflanze ein viel benutztes feines Bindegrün liefern.

Die Art, welche wir dem ebenso thätigen wie intelligenten Mitinhaber der Firma DAMMANN & CO. zu San Giovanni a Teduccio bei Neapel, Herrn SPRENGER, gewidmet haben, bildet einen immergrünen Strauch mit dicker, fast knolliger Wurzel und ward vor zwei Jahren in das Etablissement der oben genannten Firma aus Port Natal eingeführt. In der Tracht erinnert derselbe sehr an Asparagus plumosus, der nicht bloss als hübsche Dekorationspflanze des Warmhauses sehr zu empfehlen ist, sondern auch ausserdem als feines, zartes, sehr haltbares Wintergrün zur Bouquetbinderei benutzt und zu diesem Zwecke in Petersburg schon massenhaft angezogen wird. Der Asparagus Sprengeri teilt beide Eigenschaften und trägt ausserdem zahlreiche weisse Blumen von angenehmem Geruch und wird auch von Herrn SPRENGER als einzig schöne Ampelpflanze empfohlen.

Auf der Berliner Ausstellung erhielt derselbe als wertvolle Neuheit die grosse bronzene Staatsmedaille.

Nach BAKERs Aufzählung der Asparagus-Arten in Linnean Society's Journal, Botany, vol. XIV, pag. 597, gehört derselbe zur Gruppe von A. falcatus L. mit schmallinearen, immergrünen, flachen Blütenstielzweigen (phyllocladia), sowie in einer Traube stehenden Blumen und stark verästeltem, holzigem Stengel. Zunächst steht derselbe dem Asparagus sarmentosus L. und A. falcatus L., unterscheidet sich aber sofort durch zu 1—4 stehende Phyllocladien, die flach, aufrecht oder leicht sichelförmig, $^1/_2$—$^1/_5$ Zoll lang.

Stengel und Zweige stielrund, stark verästelt, gefurcht und hin und her gebogen. Die letzten Verästelungen stehen kreuzweise übereinander und sind furchig-eckig. Die Blätter der Zweige sind in zurückgekrümmte, stechende Dornen umgebildet von $^3/_4$—1$^1/_2$ Linien Länge. Die Zwischenknotenstücke stehen am unteren Teile des Stengels entfernt von einander, nach oben rücken sie einander näher und ganz oben sind sie nur noch 1 Linie von einander entfernt. Die blattartigen Zweige (phyllocladia) stehen zu 1—4 beisammen, sind linear flach, kahl und von einem Mittelnerven durchzogen, der an der Spitze in einen stechenden Krautstachel ausgeht, $^3/_4$—1 Zoll lang und $^1/_2$—1 Linie breit ist. Blumen in Trauben von $^3/_4$ – 1 Zoll Länge, die einzeln oder zu zweien zusammen stehen, in der Mitte gegliedert und am Grunde von einem 1 Linie langen, lanzettlichen Blütendeckblättchen gestützt sind, das so lang wie der halbe Blütenstiel.

Kultur im temperiert warmen Gewächshause, im Sommer im kalten, gut gelüfteten Kalthause.

Über Isaria rhodosperma Bres. n. sp. an Stämmen von Seaforthia elegans im Berliner botanischen Garten.

Von **P. Hennings.**

Im März dieses Jahres starben im Palmenhause des botanischen Gartens zwei gleich starke, etwa 30 Fuss hohe Stämme der Seaforthia elegans ab, welche seit mehreren Jahren sichtlich gekränkelt und zuletzt im vorigen Sommer nur noch 2—3 kümmerliche Wedel entwickelt hatten. Da beiden Stämmen ein ungünstiger, fast dunkler Platz im Hintergrunde des Gebäudes, rechts und links an der Eingangsthür, wo sie nur von oben spärliches Licht empfingen, angewiesen war, so lag es nahe, die Ursache der Erkrankung dem Lichtmangel beizumessen.

Nachdem die wenigen Wedel beider Exemplare fast gleichzeitig vertrocknet waren, bemerkte ich, dass an dem Stamme der rechts am Eingange stehenden Seaforthia die Rinde stückweise abblätterte und unter derselben eine dicke, ziegelrot gefärbte Sporenmasse zu Tage trat. Das Aufreissen und Abblättern der Stammrinde erfolgte von der Basis bis zur Spitze des Stammes ungefähr binnen 10 Tagen und erhielt derselbe dadurch ein anfänglich ziegelrotes und nach dem Austrocknen der Sporen ein schmutzig-fleischrotes Aussehen. Da die Gallerie sowie der untere Raum des Hauses durch die abblätternden Rindenstücke und die zerstäubende Sporenmasse arg verunreinigt wurden, fand die Fortschaffung des Stammes statt.

Wenige Wochen darauf trat der gleiche Fall bei dem links vom Eingange stehenden Exemplare ein, welches jedoch kurz zuvor aus dem Hause geschafft und im Hausflur aufgestellt worden war. — Unterhalb der Rinde traten auch hier aus dem Holzkörper weissliche, keulenförmige, 2—5 *mm* hohe Konidienträger hervor, welche allseitig zahllose ziegelrot, trocken rosenrot gefärbte, länglich-eirunde Sporen trugen. — Die dem Herrn Professor O. Brefeld übersendeten Sporen erzeugten in dessen Kulturen stets nur Konidiensporen. — Andere Fruktifikationsorgane vermochte ich auch später nicht aufzufinden. Herr Abbate G. Bresadola, dem ich den Pilz zur Bestimmung übersandte, erkannte darin eine neue Art der Gattung Isaria. Die Beschreibung derselben lasse ich als Note folgen*).

Der Pilz dürfte meines Erachtens jedenfalls die Ursache der Erkrankung und des Absterbens der stattlichen Seaforthia-Stämme gewesen sein, doch hat wahrscheinlich der ungünstige Standort und der Lichtmangel dieselben für die Krankheit besonders empfänglich gemacht. — Bereits früher glaube ich den Pilz auf abgestorbenen Palmen- und Musaceenblattstielen hin und wieder, wenn auch in weit beschränkterem Masse, beobachtet zu haben.

---

*) Isaria rhodosperma Bres. n. sp. Dense gregaria; stromatibus albis, clavatis, 2—5 *mm* longis, apice 1 *mm* crassis, hyphis cylindraceis dense stipatis, 4 4 μ crassis inflatis, strato conidiifero pulveraceo laete rosco corticatis; conidiis obovoideo-elongatis, 5—7 × 3.5 4 μ.

Obs. Ab I. carnea Pers. optime distincta; potius I. Schweinitzii Sacc proxima videtur.

Vriesea Gravisiana Wittm. n. sp.*).

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Abbildungen 81 und 82.

Pflanze gross, 1,25—1,50 *m* hoch, einschliesslich des Blütenstandes. Blattrosette 1 *m* Durchmesser. Blätter ca. 50, breit-riemenförmig, an der Basis nicht sehr verbreitert, am Ende plötzlich in eine kurze Spitze zusammengezogen, an der Scheide dunkel-purpurbraun, fast schwarzbraun, die Spreite hell grau-grün, undeutlich dunklergrün gefenstert, beiderseits glatt und glänzend, ca. 50 *cm* lang, in der Mitte ca. 6 *cm* breit.

Der Blütenstand bildet (nach den gefälligen Mitteilungen des Herrn Prof. Dr. GRAVIS) vier Regionen: 1. eine untere, ca. 60 *cm* lange, welche grüne, spiralig gestellte Hochblätter ohne Blüten trägt, 2. eine ebenso mit grünen, spiralig gestellten Hochblättern versehene Region, aus deren Hochblattachseln Blütenähren entspringen (es sind an den verschiedenen Exemplaren deren 4—7 vorhanden), 3. eine Region nur mit kleinen Hochblättern, ohne Blüten und endlich 4. eine endständige Ähre, die den seitlichen ähnlich ist.

Ähren 2zeilig, ca. 14—28blütig, ziemlich platt. Deckblätter der einzelnen Blüten breit-kahnförmig, stumpf gekielt, mit eingebogenener Spitze, 3,5 *cm* lang, 1,5 *cm* jederseits breit. Kelch wenig länger als das Deckblatt, dreieckig-cylindrisch, oben verschmälert. Kelchblätter (ausgebreitet) ei-lanzettlich, spitz, gelb. Blumenblätter wenig länger als der Kelch, gelb. Staubgefässe hervortretend. Beutel gelb, Fruchtknoten kegelförmig.

Von dieser Pflanze erhielt ich zuerst unter dem 22. März d. J. Kenntnis, indem Herr Prof. Dr. GRAVIS mir schrieb, dass in Lüttich drei starke Exemplare derselben blühten. Unter dem 26. April erfuhr ich dann, dass es eine von dem verstorbenen Professor ED. MORREN, zu Ehren des »Chef de culture« am botanischen Garten in Brüssel und jetzigen Sekretärs der Fédération des Sociétés d'Horticulture de Belgique, Herrn LÜBBERS, Vriesea Lubbersiana genannte Art sei.

Unter diesem Namen ist sie auch auf der diesjährigen Frühlings-Ausstellung in Lüttich vorgeführt worden. Sie kann denselben aber nicht behalten, denn es ist schon in BAKERs Handbook of Bromeliaceae, pag. 219, eine andere Vriesea Lubbersii Morr. (Tillandsia Lubbersii Baker) beschrieben, die viel kleiner ist und weisse Blumenblätter hat.

Sie möge nun zu Ehren des Herrn Prof. Dr. GRAVIS: Vriesea Gravisiana heissen.

---

*) Vriesea Gravisiana Wittm. n. sp. Planta magna. Foliis rosulatis, loriformibus, vagina atropurpurea ad apicem abrupte in acumen brevem contractis, pallide glaucis, indistincte fenestralis. Panicula elata, e spicis 4—7 composita; spicis distichis, bracteis floralibus magnis, navicularibus, incurvatis. Calyce bractea paullo longiore, triangulari-cylindrico, flavo. Petalis sepalis paullo longioribus, lingulatis, staminibus exsertis, antheris aureis, ovario conico. Stylo exserto. — Patria ignota.

In der Tracht ähnelt diese Pflanze sehr der von uns kürzlich in Heft 12 d. J. S. 326 beschriebenen und abgebildeten Vriesea × Kitteliana, die von Herrn KITTEL durch Kreuzung von V. Barilletii ♂ mit × Saundersii ♀ ge-

Abbildung 82. Einzelne Ähre von Vriesea Gravisiana Wittm. n. sp.

Abbildung 81. Vriesea Gravisiana Wittm. n. sp. $1^1/_4$—$1^1/_2$ *m* hoch, 1 *m* Durchm.

wonnen wurde. Sie unterscheidet sich aber durch die dunkelbraunen Blattscheiden, die mehr gefensterten Blätter, den langen ährenlosen Teil der Blütenstandsachse, oder wenn man will, den langen Stiel der Endähre.

Reisebericht eines Cacteensammlers in Mexiko.

Von **Albert Mathsson.**

(Schluss.)

San Luis Potosi liegt nahe 6000 Fuss hoch und ist in nächster Nähe nur von Hügeln umgeben, die zum grössten Teil mit Agaven bepflanzt sind, wovon »Pulque« gewonnen wird. Hierunter sind Pflanzen, die eine Höhe von über 4 *m* erreichen und einen noch bedeutenderen Durchmesser haben. Zur Gewinnung von »Pulque« wird aber seltener die gewöhnliche Ag. americana, sondern eine andere ähnliche Sorte mit kleineren Stacheln verwandt. Von den Opuntien ist es besonders Op. cordona, die hier ihrer Früchte wegen angepflanzt wird, und es ist fast unglaublich, wie grosse Mengen von solchen Früchten die Eingeborenen verschlingen können; zur Arbeit sind sie zur Zeit der Reife der »Funa« nicht zu bewegen. Von Cacteen haben wir hier gefunden: Echinocactus coptonogonus, cornigerus, cornigerus flavispinus, phyllacanthus, electracanthus, hystrichacanthus (hystrichocentrus? W.), Mammillaria uncinata, impexicoma, Echinocereus cinerascens crassior, welche alle, mit Ausnahme von electracanthus, in schwerem Boden auf den Hügeln wachsen. Echinocactus cornigerus ist eine weit verbreitete Art, die sogar hier bei der Hauptstadt auf den Bergen in einer Höhe von 9000 Fuss vorkommt. Die grössten Pflanzen haben oft eine Höhe von 40 *cm* bei gleichem Durchmesser. Die Blüten erscheinen im Dezember und Januar und sind von pfirsichroter Färbung. Von der Varietät »flavispinus« habe ich eine Pflanze gefunden mit schwefelgelben Blüten, während sonst auch diese Varietät mit roten Blüten versehen ist. Bei Tula, wo er auch sehr zahlreich vorkommt, fand ich hiervon ein Exemplar mit nach oben hakenförmig gebogenen Stacheln und eine andere Pflanze mit ganz runden. Echinocactus electracanthus erreicht hier ziemlich grosse Dimensionen und wächst immer auf warmen Felsenabhängen, wo die Wurzeln zwischen die Steine hineindringen und es daher meist so aussieht, als wenn die Pflanzen auf den Felsen hingelegt wären. Derselbe hat oft eine Höhe von 60 *cm* und besitzt einen kugelrunden Körper. Bei Ixmiquilpan, Ortopan und auch nördlich von Mineral del Monte ist diese Art häufig.

Unweit San Luis, auf einem mit freiliegenden Steinböcken bedeckten Berge, fanden wir Mammillaria Bergeana und sulcoglanduligera. Die erstere ist gewöhnlich zwischen den Steinen eingeklemmt und oft so versteckt, dass nie ein Sonnenstrahl dieselbe treffen kann; sie variiert infolgedessen in der Farbe ungemein. Dieselbe bildet kleine Gruppen von 8 — 10 Köpfen. Mammillaria sulcoglanduligera, die wie die vorige in Gesellschaft wächst, erreicht eine Höhe von 30 *cm*, ist mit einer sehr langen Pfahlwurzel versehen und daher sehr schwierig zwischen den Steinen hervorzubrechen. Echinocactus coptonogonus, der im steinigen, kalkhaltigen Boden wächst, erlangt nur einen Durchmesser von 10 *cm*, aber bildet zuweilen Gruppen von 6—8 Köpfen.

Von San Luis machten wir sodann eine lange Reise nach Morelia, im Staate Michoacan, welchen Punkt Herr Runge als besonders lohnend angab. Aber es ist hier eine viel zu üppige Vegetation, als dass Cacteen hier vorkommen sollten, und wir haben daher auch nur Mammillaria elephantidens gefunden. Diese wuchs hier auf Wiesen und bildete grosse Gruppen. Es wurde uns aber gesagt, dass weiter nach Süden sehr viele Cereen vorkämen, weshalb wir uns wieder auf den Weg machten nach der 45 Leguas südlicher belegenen Stadt Tacambaro. Hier unten ist es sehr feucht und es herrscht eine herrliche Vegetation. Die Landgüter (Hacienda) und die Städte sind in förmliche Wälder von Bananen, in deren Schatten

Kaffee gezogen wird, eingehüllt und die Orangen und Anona Cherimola werden hier zu grossen Bäumen.

Von Orchideen sah ich aber nur Laelia anceps und autumnalis, die an den Bäumen zuweilen grosse Gruppen bildeten und ungeheuer reich blühten. Aber von Cacteen war hier nicht viel zu sehen. Es wächst hier ein Cereus, welcher ohne Zweifel derselbe ist, wie jener, der aus San Salvador geschickt wurde und am Kopfe beschädigt ist. Derselbe erreicht eine Höhe von 6—7 *m* und hat eine reich verzweigte Krone von 4 *m* Durchmesser. Der Stamm hatte einen Durchmesser von 35 *cm* und die kandelaberförmigen Äste sind 15—20 *cm* stark. Die Blüten sollen rot und nicht gross sein. Kleinere Pflanzen waren aber dort nirgends zu finden, weshalb wir nur grosse Äste mitnehmen konnten.

Cereus triangularis und Ocamponis bekleideten die feuchten Felsen und hatten das Gestein mit ihren Luftwurzeln förmlich überwoben. Hoch oben auf den Bergen fanden wir zwei Sorten Mammillaria, wovon die eine dem Mamm. spinosissima ähnlich ist und die andere jedenfalls eine Varietät von Mamm. Gooderichi ist.

Die hohen Berge sind hier mit schön belaubten Eichen und einer Pinusart, mit 40 *cm* langen Nadeln, bedeckt. Hier oben traten die Nachtfröste schon am 28. Oktober so stark ein, dass einige Solanumarten und der Mais erfroren. Am 28. kamen wir wieder nach Morelia zurück und fuhren mit der Eisenbahn bis an eine Haltestelle an den Quitzo-See, wo Cereus Dumortieri sehr zahlreich in den geschützten Bergschluchten vorkommt.

Es ist nur zu bewundern, dass dieser Cereus, der doch auf mehreren Stellen wächst, die jährlich von den Cacteensammlern besucht werden, immer noch ziemlich selten in den Sammlungen ist.

Aber er wird gewöhnlich hier mit Cer. gemmatus verwechselt, mit welchem wohl die einzelnen Äste etwas Ähnlichkeit haben, deren Wuchs aber ein ganz verschiedener ist. Während »gemmatus« von gedrungenem Wuchs und wenig verzweigt ist, bildet dieser eine Art Bäume, die bis 7 *m* Kronendurchmesser erhalten.

Einen eigentlichen Stamm bildet dieser Cereus nicht, aber die auf den Wurzelhals ausgetriebenen Äste, die oft eine Stärke von 35 *cm* haben, könnten beinahe als solche angesehen werden. Der Wurzelhals, der in wenigen Fällen eine Höhe von 60 *cm* besass, hatte bei einer Pflanze einen Durchmesser von 1,5 *m*. Die Äste erreichen eine Länge von 3 *m*, aber werden dann allmählich dünner und hören in dem Wachstum auf, um am unteren Teil wieder auszutreiben (gewöhnlich auf der Aussenseite). Kräftige Triebe hatten 15 *cm* Durchmesser und unterscheiden sich von der in der Sammlung befindlichen Pflanze nur durch eine bläuliche Farbe. Über Früchte und Blüten kann ich nicht berichten, aber nach einer Photographie zu urteilen, sind sie denen der »gemmatus« ähnlich. Gegen Kälte scheint derselbe empfindlicher zu sein, als Pilocereus senilis und andere, denn die Pflanzen, die ich hier in einem Garten zu stehen hatte, sind in einer Nacht gänzlich erfroren.

Am 31. Oktober gelangten wir nach Mexiko, fuhren aber gleich weiter nach Pachuca und gingen von dort drei Tagereisen nördlich nach den heissen, tiefen Bergschluchten bei »Venados«, wo Pilocereus senilis sehr zahlreich vorkommt. Es macht einen eigentümlichen Eindruck, wenn man diese hohen, oft steilen Bergabhänge mit tausenden von weissen Säulen bedeckt sieht, die oft 12 *m* hoch und bisweilen zu 12 und 15 aus einem Wurzelhals aufgewachsen sind. Der Durchmesser beträgt ungefähr 30 *cm* und ist von unten bis oben gleich. Bei einer Höhe von

6—7 *m* bildet sich auf der Süd- oder Ostseite des Stammes ein Blütenschopf, der bei grossen Pflanzen eine Länge von über 1 *m* hat. Derselbe besteht aus dick gepackter, gelblicher Wolle, aus welcher bräunliche Borsten hervorragen. Die grossen Pflanzen verlieren an Schönheit dadurch, dass die hübsche Behaarung mit der Zeit zum grössten Teil verschwindet. An der Basis jedoch, wo die jungen hervorsprossen, bilden sich grosse Büsche von 50 *cm* langen, starken Haaren oder Borsten.

Die Blütezeit fällt in die Monate April und Mai, zu welcher Zeit dieselben sehr reich blühen sollen; dennoch habe ich im November eine entwickelte Blüte gefunden. Dieselbe war schmutziggelb, aussen mit einem rötlichen Anflug, war 6 *cm* breit und hatte eine Länge von 9 *cm*. Über die Früchte kann ich keine Angaben machen, da dieselben gänzlich eingeschrumpft und leer von Samen waren. Nach langem Suchen habe ich jedoch ungefähr 1000 Samen gefunden, wobei ich mindestens 20 Schöpfe durchsuchen musste. Die Berge, auf welchen diese Art wächst, bestehen aus einem kalkhaltigen Thonschiefer und zeigen oft keine Spur von Humus.

In seiner Gesellschaft wächst: Echinocactus ingens, Vanderayi, Mammillaria nivea und Echinocereus Ehrenbergii. Der »E. ingens« ist besonders häufig und kommt vor in Pflanzen von 2 *m* Höhe und 1 *m* Durchmesser. In hohem Alter fallen die Stacheln an dem unteren Teile des Stammes ab und die Rippen verschwinden, so dass er aussieht wie ein gewöhnlicher Baumstamm. Derselbe geht hier unter dem Namen »visnaga algodon«, weil die in der Mitte befindliche Wolle anstatt der Federn in die Unterbetten gethan wird, und eine Folge hiervon ist, dass die meisten, oder wenigstens viele Pflanzen oben zerstört sind.

Ich habe jedoch davon keine Pflanzen hierher gebracht, da ich hoffe, denselben irgendwo näher an der Eisenbahn zu finden und er von dort unten schwerlich mit Eseln transportiert werden kann, sondern getragen werden muss. Ich nehme zugleich Gelegenheit, zu fragen, ob Sie geneigt sind, nach den schlechten Erfahrungen mit den beiden ersten Exemplaren dieser Art nochmals einen Versuch zu machen?

Echinocactus Vanderayi wird 20 *cm* hoch, ebenso dick und bildet Gruppen von zuweilen 20 Köpfen. Mammillaria nivea, welche oft Gruppen von 1 *m* Durchmesser bildet, scheint zu Missbildungen sehr geneigt zu sein und habe ich hiervon sechs kleinere und eine grosse »cristata« gefunden (letztere hat 30 *cm* Durchmesser). Unten in den Thälern und auf den Bergen mit schwarzem Boden wachsen: Cereus Dumortieri, geometrizans, gemmatus, Mammillaria caput Medusae, Galleotii, dolichocentra phaeacantha und longimamma. Die letztere wächst immer unter Sträuchern, wo sie gegen die Sonnenstrahlen geschützt ist. Mamm. Wildiana habe ich hier auch, wenn auch nur in wenigen Exemplaren, gefunden.

Nach Pachuca kamen wir am 15. November zurück, haben uns aber nicht viel in den Bergen umgesehen, da Herr Runge sich beeilte, nach Texas zurückzukommen. Ich glaube aber, dass hier viele Sorten vorkommen und will ich daher sowohl Pachuca wie Real del Monte noch vor Frühjahr wieder besuchen. Hier in der Umgebung von Mexiko sind sehr wenig Cacteen zu finden. Mammillaria Pfeifferi wächst auf den Guadelupebergen, hier in der Nähe, Mamm. elegans auf dem Vulkan Peñon und Mamm. recurvispina auf den grossen Lavafeldern (Pedregal) ausserhalb der Stadt.

Mexiko hat um diese Zeit sehr kalte Nächte, wiewohl es des Tages ziemlich warm ist. Es bildet sich fast jede Nacht Eis auf dem Wasser und mehrere Male

lag des Morgens Schnee auf den nahen Bergen. In der Hoffnung, den selten gewordenen Echinocactus tulensis zu finden, besuchte ich die Stadt Tula. Aber von »tulensis« war nichts zu sehen. RÜMPLER schreibt freilich, dass derselbe auf den Bergen bei dieser Stadt vorkommen soll, aber das ist dennoch eine sehr ungenaue Bestimmung, denn das grosse Gebirge umgiebt die Stadt erst in meilenweiter Entfernung und es würde daher sehr lange Zeit in Anspruch nehmen, um es durchzusuchen. Auf den fünf verschiedenen Stellen, wo ich die Berge erkletterte, war nichts anderes zu sehen, als was in nächster Nähe der Stadt zu finden war, nämlich: Cereus geometrizans, serpentinus, Echinoc. cornigerus, Mamm. cornifera, Lehmanni, Echinocer. cinerascens und cin. crassior, die alle auf kalkhaltigem Boden vorkommen.

Cer. serpinus war nur in wenigen Exemplaren zu finden und war nur von Meterhöhe. Mamm. Lehmanni erreichte eine Höhe von 40 *cm* und hatte oft 6—8 Köpfe. Die Pflanzen sind aber um diese Jahreszeit sehr zusammengeschrumpft und sehen daher aus, als wenn sie die Reise von Mexiko nach Deutschland gemacht hätten. Diese Art geht hier unter dem Namen »visnaga vinitos«. Auf einer kleinen Fläche fand ich einen dünnrippigen Echinocactus, der durch den nach unten gekrümmten Centralstachel von den anderen abweicht und vermutlich eine neue Art ist.

Von hier aus ging ich nach Ixmiquilpan, welche Stadt 19 Leguas nordöstlich von Tula liegt Zwischen diesen beiden Orten fand ich Mamm. Wrightii, die in steinhartem Boden und im Grase versteckt wächst. Dieselbe hat einen Durchmesser von nur 6 *cm* und erhebt sich unbedeutend über die Erdoberfläche. Hiervon habe ich ziemlich viel frischen Samen gefunden. Die nächste Umgebung dieser Stadt ist flach oder mit kleinen Hügeln bedeckt und hat einen gipshaltigen Boden, auf dem, ausser niedrigen Sträuchern, nur Cacteen wachsen. Die Opuntia tunicata ist sehr zahlreich, zum grossen Ärger für einen jeden, der hier durchwandern muss, denn die steifen Stacheln durchdringen selbst die stärksten Stiefel und sind sehr schwierig wieder herauszuziehen. Es wachsen hier Mammillaria cirrhifera longiseta in sehr grossen Gruppen, M. Lehmanni, elongata, cornifera in mehreren Varietäten, radicans, Echinocactus leucacanthus, crispatus und mehrere andere dünnrippige Varietäten. Diese letzteren sind zur Variation so sehr geneigt, dass es schwer zu sagen ist, ob es blosse Formen oder neue Arten sind. Ich habe mehrere von einander verschiedene darunter und werde sie miteinander vergleichen, sobald sie hier ankommen und denke ich, dass sie heute oder morgen hier sein werden.

Echinocactus leucacanthus wächst auf den trockenen Hügeln, wo er, von der Sonnenglut verbrannt, öfter ein blasses oder rötliches Aussehen bekommt. Derselbe ist zum Sprossen sehr geneigt, weshalb auch jede Pflanze von 15 *cm* Höhe von Hunderten kleinerer umgeben ist. Mammillaria elongata wächst in Gruppen von oft 30 *cm* Durchmesser, scheint aber bei nasser Witterung leicht abzufaulen. Auf den niedrigeren Bergen sind Echinocactus ingens und Mamm. conoidea sehr zahlreich. Östlich von Ixmiquilpan traf ich wieder auf Pilocer. senilis und Echinoc. electracanthus, wie auch auf eine Mammillaria, für welche ich keinen Namen weiss. Dieselbe hat etwas Ähnlichkeit mit Kewensis albispina, aber wird doch wohl etwas anderes sein. Hiervon fand ich eine Pflanze von ganz eigenartigen Formen. Dieselbe hat eine Höhe von 25 *cm*, ist unten nur 8 *cm* dick und oben 20 *cm* und dort schalenförmig mit Kristallbildungen auf den Kanten. An derselben hatten jedenfalls auch die Indianer Gefallen gefunden, denn ich sah dieselbe an

einer von ihren Hütten liegend, sie hatte eine schadhafte Stelle an dem Stamm, was sich hoffentlich kurieren lässt.

Gleich nach Neujahr gehe ich mit Herrn LIEBERT, dem Reisenden für Herrn SCHEIBE, zusammen nach dem Staate Puebla, nach Thehuacan und Acatlan, wo sehr viele Cacteen vorkommen und worüber ich berichten werde, sobald ich wiederkomme.

Ich bin bis jetzt recht gesund gewesen, es wird aber nur darauf ankommen, wie ich die Tropenluft dort unten in der Terra caliente vertragen werde.

Wünschend, dass das neue Jahr sich zu einem segensreichen gestalten möge, zeichne

Hochachtungsvoll und ergebenst

ALBERT MATHSSON.

Die nicht erfüllten Aufgaben der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung.

Von **Th. Lange,** Landschaftsgärtner, Treptow-Berlin.

Gehen wir den Katalog der Ausstellung durch, in welchem die Aufgaben des Programms und des Programm-Nachtrages wie in diesen aufgeführt sind, so tritt uns oft das Wort entgegen: Keine Anmeldung. Prüfen wir deshalb einmal nachträglich, woran es liegt, dass die oft leichten Aufgaben ohne Lösung blieben.

In der ersten Abteilung, welche in verschiedenen Nummern mit der industriellen Abteilung (13te) kollidierte und kollidieren musste, ist die Lösung der Aufgabe 2 »dekorative Ausschmückung von Wohnräumen« von gärtnerischer Seite als unerfüllt anzusehen, wenn hier auch die betreffende Anmerkung fehlt. Ich muss leider sagen, auch die architektonische, oder besser kunstindustrielle Ausstattung der Wohnräume war nicht — wohnlich!!

Wir kommen zu Nr. 7: Heizbares Blumenfenster. Hier bringen die Laien-Gartenbücher allerlei niedliche — Zeichnungen, dabei ist es aber geblieben und ich spähe wohl in ganz Berlin vergebens nach einer Ausführung derselben. Ja: »Grau, mein Freund, ist alle Theorie« und des Lebens grüner Baum zeigt sich eben nirgends, nicht einmal auf der Berliner Ausstellung! Hier hätten wir ein Stück dekorierten »Wohnraumes« sehen können. — Es hat nicht sollen sein! Vielleicht in fünf Jahren.

Hat denn Deutschland keine Privat-Orchideensammlungen mehr, dass Nr. 16 und 18 ohne Anmeldung blieben? Durfte sich die vor Drucklegung des Kataloges für Nr. 18 angemeldete Liebhabersammlung nicht sehen lassen, dass sie abgemeldet wurde? Es wird ja doch nicht derselbe Massstab an diese gesetzt, als wenn Fachleute ausstellen; das Publikum selbst tritt mit ganz anderen Gedanken an dieselben heran, und freut sich mehr, als bei den Gärtner-Pflanzen, wenn es weiss, sie stammen aus »Liebhaber«-Gärten. Deutschland besitzt doch grosse und schöne Sammlungen und für Nr. 18 war doch keine bestimmte Anzahl gefordert. Fast noch betrübender ist der Ausfall der Nr. 24: »Im Zimmer gezogene Palmen«. Die Palme akklimatisiert sich so leicht im Zimmer und gewöhnt sich an alle Unbilden der Zimmerluft. Ist denn die Liebhaberei für wirkliche »Kultur« im Zimmer so sehr zurückgegangen, dass aus Deutschland nicht eine kleine Sammlung Zimmerpalmen eingesandt werden konnte? Nun, Gott sei Dank, die Dunkelfenster werden jetzt aus den Zimmern auf die Vorsäle verbannt, vielleicht zieht in die hellen Stuben die Blumenpflege wieder ein! —?

»Dreissig Adiantum zum Schnitt geeignet«: keine Anmeldung. Wir haben in Deutschland Weltgeschäfte für Binderei, das Adiantum wird zu Milliarden jährlich nur für Bindereizwecke herangezogen und keine dreissig Schnitt-Adiantum? War eine Ausstellung wie die Berliner nicht eines so geringen Opfers wert? Es hätte diese Nummer dutzendweise beschickt werden können, anstatt, dass das Ausland mit Bindegrün brillieren musste. Wir können keine Lorbeerblätter bei Centnern produzieren, aber manches Bouquetgrün und vor allem Farngrün zu feinen Bindereien! Was aber bot die Berliner Ausstellung überhaupt in Farnen? Wenig oder — nichts! (O! Siehe u. a. die Sammlung aus Sagan! Red.) *).

Aufgabe 41. Warmhausblattgewächse als Schaupflanzen: keine! Freilich der Begriff ist weit und wir können unter diese Rubrik viele der in Gruppen ausgestellten schönen Exemplare rechnen, so dass wir diesen Mangel verzeihen dürfen; es hätte aber vielleicht manche Liebhabersammlung einige seltene, buntfarbige oder formvollendete Schaupflanzen senden können. Diese wären unter den Alocasien, Aralien, Dieffenbachien, Aphelandra, Maranthen etc. zu suchen gewesen, ebenso hätte dann wohl die Aufgabe 42: Bertolonia, Sonerila und buntblättrige Orchideen eine Lösung gefunden.

Hätte der Allesaussteller, Ad. d'Haene, Gent, nicht einige Nepenthes eingesandt, so wäre auch diese Aufgabe ganz ungelöst geblieben, da aus Liebhabersammlungen keine vorhanden waren! Ich entsinne mich, auf einer früheren Ausstellung in der Flora (Charlottenburg) herrliche Nepenthes von Herrn Kommerzienrat Spindler gesehen zu haben, weshalb nicht auf dieser? Die 48. Aufgabe war eigentlich durch die blühenden Passiflora des Herrn Rud. Bollensdorf, Steglitz, sehr gut gelöst. Es ist so eine Eigenheit der Herren Aussteller, ihre Sachen »zur Verfügung der Preisrichter« auszustellen. Ob sie dadurch mehr »Preise« erlangen?

An Gesneriaceen waren nur Gloxinien ausgestellt, also auf Nr. 51 nichts, obgleich doch sicher andere Arten in Blüte gewesen sein konnten, wenn die Winterblüher etwas kaltgestellt worden wären. Unter den Knollen-Begonien und Amaryllis fehlten kleinere Sortimente, die grösseren waren desto schöner. Für Eucharis amazonica möchte die Zeit der Marktpflanzen-Ausstellung besser gewählt sein, als der April, denn die Winterblüte ist selten so schön als diejenige des Sommers und ist im April auch wohl meistens vorbei. So blieb Nr. 63 wohl unbeachtet. Ebenso zeigen die Pandanus (Nr. 65) nach überstandenem Winter kaum ein Ausstellungsansehen, ich glaube jedoch unter den Gruppenausstellungen einzelne schöne Schraubenbäume gesehen zu haben.

Jetzt kommen die Aufgaben Nr. 69—70: »fünfzig oder fünfundzwanzig blühende Camellia«, die Berliner Ausstellung war wie ein Sterbelied für die einst so gefeierte Schönheit.

»Nur eine einz'ge Säule
Zeugt von verschwund'ner Pracht!«

Mit den französischen Bouquets ist Camellia japonica zu Grabe getragen, — bis die — Mode sie wieder ruft. Wenn ich der Dresdener Flora-Ausstellungen gedenke, wo sie ihre höchsten Triumphe feierte (auch im April), dann überkommts mich beim Anblick der einen fremden Camellia (Ad. d'Haene, Gent) wie eitel Weh! Nun, Azalea, ihre Mitbewerberin, war desto mehr und schöner vertreten, nur 30 Schaupflanzen hat kein Liebhaber zusammengebracht (Nr. 76), nicht einmal

---

*) Anmerkung des Verf. nach der Korrektur: Ist denn das genügend für eine allgemeine Ausstellung? Die Handels-Ausstellung auf Tivoli zeigte bedeutend mehr! Wie manche dort vertretene Gärtnerei fehlte auf der grossen Ausstellung?

drei ganz starke (Nr. 80). Nun, sie hätten sich doch neben den drei PEETERSschen nicht sehen lassen können. Es hat eben für den Liebhaber seinen Haken, Schaupflanzen zu ziehen, namentlich in jetziger Zeit, wo in vielen Herrschaftsgärtnereien eine zehnjährige Azalea zwanzig Gärtner nacheinander zu Pflegern haben kann, dabei kommts zu keiner Schaupflanze!! Aber 20 Sorten Handels-Azalea hätten selbst unsere Berliner Handelsgärtner wohl ausstellen können (Nr. 82)!

Trotz der herrlichen Rhododendron, welche die Ausstellung zu einer solchen Schönheit verhalfen, war selbst unter diesen ein Mangel zu spüren, es fehlte an kleinen Exemplaren. Handelsware in zwei- bis vierjährigen Exemplaren war nur von Herrn BACHER, Pankow, ausgestellt. (Ich freue mich, diese in meiner früheren Besprechung übersehene Leistung hier nachfügen zu können.) Die Aufgaben (85) 86 und 87 waren nicht gelöst. Nun, das Publikum hat sich eben grosse Rhododendron gekauft!

Es giebt eine Anzahl solch herrlicher seltener Agaven und ist schon die Agave americana nicht nur eine gern gesehene, sondern auch gern gekaufte Pflanze. Gerade in Privatgärten ist sie ein hervorragend schöner Schmuck und ebenso leicht zu erziehen wie zu durchwintern. Da nimmt es wohl jeden wunder, dass sämtliche Agaven-Aufgaben ungelöst blieben (Nr. 92, 93, 94, 95). Einige Schaupflanzen von Agaven hätten auf Treppensockeln etc. der Ausstellung noch einen besonderen Reiz gegeben und — sicher ihren Käufer gefunden. Unter den Cacteen waren einige kleinere Liebhabersammlungen ausgefallen, dafür aber die grösseren desto schöner (Nr. 98, 100).

Ein Fehler muss es auch erscheinen, dass nicht ein Handelsgärtner die reizende Citrus sinensis ausgestellt hatte (Nr. 102, 103, 104). Es ist diese kleine immerblühende und immer einige Früchte bringende Pflanze für das Zimmer eine so willkommene Erscheinung, dass sie mehr gezogen werden sollte! Soviel ich mich entsinne, giebt es in Hamburg-Altona eine Specialzüchterei derselben. Auch von Citrus aurantium war nur eine Sammlung da, allerdings schöne Stämme, die vielleicht einmal die Grösse der Sanssouci-Orangen erreichen und wenn sie dann noch so schön grün sind, wie auf der Ausstellung, diese übertreffen werden. Es hat aber noch Zeit damit (Aussteller R. BRANDT, Charlottenburg).

Epacris ist wohl kaum eine Handelspflanze und unsere Privatgärten geben sich mit deren nicht ganz leichter Kultur erst recht nicht ab, deshalb fehlten diese, obgleich stets einige blühen, ganz (Nr. 109, 110); ebenso ergeht es dem Eriostemon (Nr. 114).

Auffallend dagegen musste der fast vollständige Ausfall der Myrten sein, als ob die Heiratslust im Deutschen Reiche geringer würde, oder sollte der umgekehrte Fall richtiger und alle disponiblen Zweige zu Brautkränzen verarbeitet sein, so dass die arg mitgenommenen Bäumchen sich erst erholen müssen?! Es fehlten Nr. 123, 124 und 126, während nur 50 niedrige Myrten von R. JAHNKE, Pankow, diese Gattung repräsentierten. Das Abgeschnittensein liess auch wohl die gefüllten Primeln vermissen und die einfachen so spärlich auftreten. Primula chinensis fl. pl. ist eben nur als Schnittblume ein Handelsartikel und als Verkaufspflanze kaum zu finden. Es waren daher von Nr. 127 bis 134 nur zwei Aufgaben und zwar von zwei Ausstellern gelöst (W. KRETSCHMANN, Pankow, und LENZ, Neuendorf-Potsdam). Unter Cyclamen persicum fehlte die kleinere Sammlung (Nr. 136) und war eine »Verbesserung« derselben (Aufgabe 136A) nicht zu verzeichnen. Ich wüsste auch kaum noch, worin diese bestehen sollte! Aus dem kleinen, anmutigen Alpenveilchen ist das stolze, prunkende, ich möchte sagen »protzende« Cyclamen ge-

worden, für welches der Name »Veilchen« wie Ironie klingt; wo soll da noch »verbessert« werden? (Schluss folgt.)

Die Handelspflanzen-Ausstellung auf Tivoli vom 22. bis 27. August.

Von **M. Hoffmann.**

Die nachfolgende Besprechung wird möglichst an der Hand des Ausstellungs-Kataloges zu erfolgen haben. Wir beginnen daher zunächst mit: 1. Topfpflanzen des Warm-, 2. des Kalthauses, 3. blühende Sommerpflanzen, 4. Blütensträucher zum Treiben, 5. abgeschnittene Sortimentsblumen, 6. Bindereien, 7. Baumschulerzeugnisse, 8. Obst, 9. Gemüse, 10. Blumenzwiebeln, 11. Gerätschaften. Dass bei der Vielgestaltigkeit in den einzelnen Abteilungen nicht jeder einzelne hier Erwähnung finden kann, verbietet schon der uns für diese Skizze bemessene Raum, andererseits aber, sofern derselben die Mangelhaftigkeit menschlichen Könnens und Wollens zu grunde liegt, bittet Berichterstatter den verehrten Leser um geneigte Nachsicht.

Topfpflanzen des Warmhauses. In dieser Abteilung beschäftigen uns in erster Linie die sogenannten dekorativen, d. h Schmuckgruppen. Geht man dabei von dem Gesichtspunkte richtiger Verteilung zwischen Licht und Schatten, den Gegenwirkungen spitz- und rundblättriger Blattformen in hoher und niedriger Gestalt aus, etwaiger Farbenwirkungen, kurz von ästhetischen Rücksichten geleitet, so wird man der Gruppe, gegenüber dem Eingange zum Saale, der Aufstellung von Janicki das Wort reden müssen. Die Leistungen des genannten Herrn sind in diesem Fache genugsam bekannt, und, was früher nicht der Fall, die Beschränkung der Einzel-Exemplare trat in dieser Aufstellung sehr hervor. In möglichst knapper Anzahl der Pflanzen war bedeutendes erreicht worden und es ist übrig, die Namen der Dekorationspalmen erst noch anzugeben, sofern sie längst bekannt sind.

Bei den anderen Konkurrenten trat meist die Absicht in den Vordergrund, mit guten verkaufsfähigen Pflanzen derartige Gruppen herzustellen. Nimmt man Rücksicht auf die besten Kulturpflanzen, so gebührt Herrn Bauch in seiner Aufstellung der Vorrang. Künstlerische Beweggründe leiten den Aussteller zunächst nicht; er verwirft sie nicht in der Anordnung oder Anreihung, aber es ist ihm darum zu thun, eine fertige Ware in gewisser geschlossener Anzahl dem Beschauer vorzuführen. Gewiss! bei einer ästhetischen Gruppe ist die Wirkung einer gesunden guten Kulturpflanze von doppeltem Werte — allein in der Masse zusammengefügt, entbehrt sie doch eines gewissen Reizes, ein Mangel, dem Begriffe des Schönen zuwider. Genannte Gruppe enthielt in dieser Massen-Vorführung ganz ausgezeichnete Dracaenen: term. rosea und amabilis-Abarten, Pandanus Veitchi, Cocos Wedelliana in tadelloser Ware, Kentia Balmoreana, Aletris Lindeni, Coryphen und Latanien in stärkeren Exemplaren. Die beiden anderen Konkurrenten, G. A. Schultz und Jahnke-Niederschönhausen, hielten sich so gegenseitig in der Wage. Während ersterer seinen Hintergrund mit hohen Coryphen und Latanien besetzte, im Vordergrunde grössere Massen bunter Dracaenen, Phoenix und Raphis, Specialartikel genannter Firma, suchte letzterer mit grossen Musen, Phoenix, vorn mit Curculigo, Areca und Cocos Wedelliana zu wirken. In der Reihe von Warmhauspflanzenkulturen begegnen wir Schönfliess-Deutsch-Wilmersdorf mit gelbbunten Cyperus alternifolius, Chamaerops humilis, Phoenix, Maranthen und Farnen; C. Lackner-Steglitz namentlich mit schönen Latania borbonica; Fr. Schultze-Charlottenburg mit Kentia Forsteriana, sehr gut, ebenso Latanien; Choné-Berlin mit hervorragend Phoenix tenuis, Pandanus Veitchi, Areca sapida, Latanien, alles in kerngesunder, tadelloser Ware. Dazu gesellen sich R. Marczinsky mit Marantha zebrina und Litzei in gut entwickelten Pflanzen; O. Choné mit

Anthurium Andreanum-Abarten, Cissus discolor in verschiedenen Formen und der dunkellaubigen Blattbegonie Rex Lucie Classon, eine sehr wertvolle dekorative Begonie. Weiterhin sind zu nennen: die Lomaria Gibba-Gruppe von GRIEF-Berlin, Pflanzen so tadellos in Ausbildung und Haltung der Wedel, wie solche wohl noch nie auf einer Ausstellung gezeigt worden sind, eine gärtnerische Leistung, die nur der Specialist zu erzielen vermag. Nicht minder sind von genannter Firma die Pteris argyrea, Adiantum cuneatum hervorzuheben, letztere Klasse, die allerdings von NEUMANN-Schöneberg noch überholt wird. Ausser diesen zeigt uns noch LUTZENBERGER-Charlottenburg neben seinen beiden Tradescantia alba fol. var. und dem sehr wertvollen Stenotaphrum glabrum, einer im Wuchse der Cordilyne vivipara ähnlichen Ampelpflanze, sehr grosse Exemplare der Pteris cretica alb. lin.; B. SCHULTZE-Charlottenburg: Lomarien und die zierliche Selaginella Wildenowi, Marantha zebrina; G. A. SCHULTZ-Berlin: Pandanus utilis, Tapeinotes Carolinae, auch Citrus Aurantium, wie Citrus Limonum, letztere ein besonderer Kulturzweig; A. KAEDING-Schöneberg: Aletris fragrans; MARCZINSKY: Phrynium setosum wie Drac. rubra; VETTERLEIN-Charlottenburg: Pandanus Veitchi, bunte Dracaenen, Aletris Lindeni; DIETZE-Steglitz: bunte Croton; H. BAUCH: sehr schöne Dieffenbachia Bausei; FRICKE-Potsdam: Pandanus, Phoenix, Areca; KUNKEL-Schöneberg: Latanien und Phoenix; R. SCHAPER-Potsdam: Dieffenbachia Bausei und Dracaena amabilis-Abarten. An zweiter Stelle finden sich Latania borbonica-Sämlinge von 1887, 1888, 1889 und 1890, vorgeführt von KOENIG-Weissensee, die ihrem längst bekannten Züchter zu vollem Ruhme gereichen. Ferner B. SCHULTZE-Charlottenburg mit Marktware in Philodendron pert., Pandanus und Coryphen; MARCZINSKY mit Phoenix reclinata; VETTERLEIN-Charlottenburg desgleichen unter 89er und 90er Aussaat von Latania borb., Corypha australis 89. bis zu 10 Wedeln!, Phoenix tenuis 89. und 90. mit 5—8 Blattwedeln! eine ganz hervorragende Leistung; SCHLEGEL mit Plectogynen; GABRIEL-Köpenick: Chamaerops excelsa mit 5—6 Blättern, Phoenix leonensis; JANICKI: selbstkultivierte Plectogynen; MAHNKE-Pankow: Hippeastrum robustum, sehr kräftige Ware; FRICKE: temperierte Farne wie Clivia miniata; SCHOENFLIESS: bunte Ophiopogon und Oronticum japonicum, eine leider verschollene Grösse! WEIMAR: Epiphyllum truncatum; BAUCH: Latania borb.! Aussaat 1888, mit 8—10 Wedeln; SCHAPER: Clivia min. und Vriesea hieroglyphica, sehr gute Pflanzen. In den Erdhäusern erblicken wir dann noch von ZELLER-Guben: Dracaena rubra, sowie eine sehr gute Farnkollektion (Blechnum brasiliense, Ad. cuneatum, Pteris alba); KUHFELDT-Tempelhof: Gloxinien, französische Sorten in kräftiger Kultur; BATTKE-Treptow mit Blattbegonien, Rex-Varietäten, sowie der neuen Gloxinia hybrida grandiflora, scharlachrot, der zukünftige Typus unserer Gloxinien; RÖSSING-Potsdam: Adiantum cuneatum, für 89er Aussaat sehr kräftige Pflanzen; FASQUEL mit Pteris und Selaginella; G. MARQUARDT-Charlottenburg: Isolepis gracilis wie Stenotaphrum glabrum in hoher Form; HAASE-Pankow: Imatophyllum; R. HIENTZSCH: Blattbegonien — Rex-Varietäten, desgl. von E. DAIKER-Bahrendorf, teilweise eigene Züchtungen; H. WEIGT-Schöneberg: Gloxinien; SCHAEFER-Pankow: Lycopodium. In der Familie der Orchideen sahen wir namentlich gute Pflanzen: Lycaste Skinneri von C. LACKNER, VAN DER SMISSEN & SCHWARTZ-Steglitz und FR. SCHULTZE-Charlottenburg; ferner in Sortimenten von WEISE-Sommerfeld: vorherrschend Laelia purpurea, Cattleya lobata, Laelia anceps, Odontoglossum grande, Chysis aurea, sowie an Aroideen: Anthurium Scherzerianum grandiflorum; CHONÉ: Cypripedium ciliolare, Harrisonianum, barbat. nigrum und purpureum, Trichopilia suavis, Cattleya lob. spec. nova, Cattleya Gaskelliana, teils mit, teils ohne Blüten, in sehr kräftigen, gesunden Exemplaren. Einzige Leistung

in Gardenia floribunda hatten VAN DER SMISSEN & SCHWARTZ-Steglitz in gesunder Ware ausgestellt.

In der Abteilung Kalthauspflanzen glänzten in hervorragender Beteiligung die Cyclamen, in blühender und sogenannter grüner Ware, und zwar von nicht weniger denn 26 Ausstellern geliefert. Die Kultur dieser Pflanzengattung ist gerade in Berlin eine so hervorragende, dass selbst bedeutende, in diesem Artikel arbeitende Firmen von Dresden, Leipzig, Hamburg weit dahinter zurückstehen. Selten wird man anderwärts in Bezug auf Bau, Reinheit der Farben in Blatt und Blüten, so vollkommenes finden, als bei Berliner Züchtungen. Dessenungeachtet arten die ehemaligen Varietäten von Cyclamen persicum sehr aus, und verfährt der Samenzüchter nicht streng und rationell, so wird sich auch hierin bald ein Niedergang bemerkbar machen. Das Bestreben, ein möglichst reines Farbenspiel der Blume zu erhalten, ist, weil etwas schwierig, doch das allein richtige, das innere Auge, die Haltung der Petalen, der Sitz der Blume am Blumenstiel, die Färbung des Blattes in möglichst scharfen Zonen, sind Bedingungen, die man nicht lediglich dem Zufall überlassen darf. In blühenden Exemplaren thaten sich die Leistungen von JAHNKE-Niederschönhausen und von MARCZINSKY-Berlin hervor. Geht man indessen dabei von dem Gesichtspunkte des Züchters aus, so ist die jetzt blühende Pflanze zur Samenzucht nicht vorteilhaft, da die Befruchtung zur Zeit eine sehr unsichere ist, auch die eigentliche Färbung der Blüte nicht als vollkommen rein bezeichnet werden kann. Im allgemeinen macht sich die Regel geltend, dass wir in feuchten Sommern bessere Pflanzen, in trockenen dagegen weniger gute Exemplare erzielen. Auch der Umstand entsprechend grosser Töpfe ist hierbei von nicht geringer Bedeutung, da zu grosse Töpfe infolge nicht genügenden Giessens leicht mangelhaft entwickelte Blüher aufweisen. Je grösser die Konkurrenz, desto grösser eben die Ansprüche in allen diesen Dingen. In sogenannter grüner Ware zeichneten sich aus: W. RICHARD-Stralau, G. A. SCHULTZ-Berlin, KÜTBACH-Pankow, KUHNT-Lichterfelde, SCHAPER-Potsdam, WIEHLE-Schöneberg, letztere namentlich auch bezüglich des ausgezeichneten Farbenspiels in den Blättern.

Anderweit gut gebaute Pflanzen lieferten noch: FR. SCHULTZE-Charlottenburg, HINTZE-Weissensee, GAEDKE-Pankow, CHONÉ-Berlin, VOETSCH-Neuendorf, WITZELL-Weissensee, meist freilich in grösseren Töpfen. Nächst den Cyclamen steht wohl die Leistung in Kamellien obenan. Selten konnte man auf einer Ausstellung so gesunde gute Ware sehen, wie die von BAUCH-Berlin, welcher in Campbell, Chandleri elegans, alba plena, Madotiana alba ganz hervorragendes leistete; G. A. SCHULTZ-Berlin in alba plena; CHONÉ-Berlin in alba plena, Donclari, Chandl. elegans und Lavinia Maggi; RICHARD-Stralau in Chandleri elegans, Laura und Dryade; FR. SCHULTZE-Charlottenburg in Lady Campbell, besonders dunkelgrünes Laub, niedriger Wuchs; MARCZINSKY in alba plena. An Leistungen in Azaleen traten besonders hervor: WIEHLE-Schöneberg in Minerva, Kaiserin von Indien, Helene Thelemann, W. Scheurer, alba magnifica, Sussane, Raphael; NEUMANN-Schöneberg in Schnee, Bernhard Andree alba, Dr. W. Neubert; JAHNKE-Niederschönhausen in Antigone, Ceres, Deutsche Perle, Kaiserin von Indien. Auch die Abteilung Erika hatte eine nicht minder grosse Konkurrenz hervorgerufen. Wir verzeichnen hier: FR. SCHULTZE-Charlottenburg, namentlich in gracilis, floribunda, persoluta alba, hyemalis. C. CRASS-Schönhauser Allee in laxa, mediterranea, persoluta, hyemalis; SCHAEFER-Pankow in laxa und persoluta alba; G. A. SCHULTZ in hyemalis, flammea, azurgens, verticillata Rohani; NEUMANN-Schöneberg in laxa pendula, hyemalis, floribunda, azurgens; E. WIEHLE-Schöneberg in gracilis (autumnalis), azurgens, floribunda, laxa pendula

und Fr. Bluth-Steglitz mit einer sehr interessanten Gruppe von Boviana, cruenta exerta, congesta, inflata, mamosa coccinea, intermedia, margaritacea rubens. — Nicht minder reichhaltig waren die Myrten vertreten und zwar in folgenden Ausstellern: Choné-Berlin, mit zweijährigen Kronen von Myrtus communis, sowie der kleinen spitzgebauten Myrt. comm. pyramidalis; Weigt-Schöneberg mit Myrt. communis, M. comm. microphylla oder mucronata, einer ehemals in Berlin sehr beliebten Kronenmyrte, desgleichen Myrt. comm. angustifolia; Haase-Pankow mit schönen Kronenmyrten. Eine ehemals bevorzugte Berliner Kultur, Ficus elastica, fand nur in drei Ausstellern, G. A. Schultz und Bauch-Berlin, sowie Fr. Schultze-Charlottenburg, ihre, wenn auch sehr gute Vertretung. An sonstigen grünen Pflanzen ausser Aukuben, Evonymus, Metrosideros, unter denen namentlich die Kronenformen von A. Clotofski-Berlin hervorzuheben sind, finden sich in Dianella australis, einjährige sehr schöne Pflanzen, von Koenig-Weissensee, Dianella australis und indivisa von Jahnke-Niederschönhausen, Dianella indivisa von Fasquel-Zehlendorf, G. A. Schultz-Berlin und Marczinsky-Berlin, Dianella indivisa nutans von Neumann-Schöneberg, Dracaena congesta rubra von Bitterhof-Berlin.

Unter der Rubrik blühende Gruppen finden sich Bouvardien und Nelken in erster Reihe. Bouvardien von Neumann-Schöneberg, Clotofski und Choné-Berlin; Nelken von Studier-Gross-Lichterfelde, Dietze-Steglitz, Schoenfliess-Deutsch-Wilmersdorf, Weber-Lichtenberg — diese in Remontanten; dagegen in Margareten: Dietze-Steglitz, Gabriel-Köpenick, R. Hientzsch-Berlin, Kuhnt-Gross-Lichterfelde. In Scarlet-Pelargonien traten hervor: Voetsch-Neuendorf mit Vesuvius; Janicki mit Henry Jacoby; Schaefer-Pankow mit Hedrant?; Clotofski-Berlin mit einer Gruppe Pelarg. peltatum-Abarten in Formen. 1. Knollen-Begonien: Gabriel-Köpenick, van der Smissen & Schwartz-Steglitz in roten und gef. weissen Sorten, sowie R. Hientzsch-Berlin mit der neuen dunkelroten, niedrigen Sorte: Eitel Fritz, eine ganz vorzügliche Gruppenpflanze, sowie Begonia hybrida fl. pl. albo. In Hydrangea als Schaupflanzen zeigte sich: Lenz-Neuendorf. In Tuberosen: Witzell-Weissensee, G. A. Schultz-Berlin und Fr. Schultze-Charlottenburg. Blühende Anemonen hatte nur Mahnke-Pankow; desgleichen blühende Abutilon: Bollensdorf-Steglitz. Hochstämmige Fuchsien waren von R. Kiesewetter-Genthin und Lenz-Neuendorf; niedrige, halbhochstämmige, von Friedrich-Lichtenberg und Grief-Berlin ausgestellt. Chrysanthemum indicum von Lutzenberger-Charlottenburg; Vallota purpurea von Choné-Berlin; Punica granata nana von G. A. Schultz-Berlin, sowie von demselben Epacris. Hochstämmige Heliotrop von G. Marquardt-Charlottenburg; Clethra alnifolia von Janicki-Berlin; Coleus von Friedrich-Lichtenberg, R. Hientzsch-Berlin, Daiker-Bahrendorf b. Magdeburg mit selbstgezüchteten Varietäten. Blühende Lilien hatten van der Smissen & Schwartz-Steglitz in den Sorten Lil. lancifol. rubrum und album; blühende Tuberosen Witzell-Weissensee, G. A. Schultz-Berlin und Fr. Schultze-Charlottenburg, reichblühende Rochaea falcata Weckmann-Schinkestrasse eingesandt.

Von diesen zu der Abteilung Treibsträucher, zum Treiben vorbereitet, übergehend, fanden sich verschiedene Konkurrenten ein, unter denen C. F. Choné-Berlin in Syringa vulgaris Charles X. entschieden den Vorzug hatte. Gleichwertig nach dieser Leistung müssen die Leistungen in demselben Artikel von C. Lackner-Steglitz, G. A. Schultz-Berlin, Fr. Schultze-Charlottenburg und H. Bauch-Berlin bezeichnet werden. Prunus triloba, hochstämmige, waren von H. Bauch allein vorhanden, in Pr. triloba, niedrige, wetteiferten O. Neumann und Kaeding-Schöneberg, H. Bauch und C. F. Choné-Berlin und Dietze-Steglitz. In Prunus chinensis: C. F. Choné-Berlin, Weigt-Schöneberg. In Deutzia gracilis: Oldenroth-Wrietzen, G. A. Schultz-Berlin, Fr. Schultze-Charlottenburg. Staphylea colchica war von

C. F. Choné-Berlin und F. Schultze-Charlottenburg; Hydrangea Otaxa von Fasquel-Zehlendorf, C. F. Choné-Berlin. Hydr. hortensis hatte Jahnke-Niederschönhausen, G. A. Schultz-Berlin; Vib. Tinus Marczinsky-Berlin, Feigenspahn-Forst. In Treibrosen in Töpfen 30 Sorten! in 100 Exemplaren konkurrierten: Clas-Zehlendorf und Weimar-Britz b. Berlin, eine Aufgabe, über deren geringe Beteiligung man sich wundern müsste, wenn es eben nicht gerade 30 Sorten waren, eine Anzahl, die wohl selten zum Treiben vorhanden sein dürfte.

Anschliessend dürfte hier das Gebiet der abgeschnittenen Sortiments-Blumen seine Erledigung finden. Handelt es sich darum, derartige Sortimente für Binderei-zwecke als geeignete zu bezeichnen, so finden wir sie in den Kollektionen von van der Smissen & Schwartz-Steglitz, sowie Obergärtner Schreiber, Kommerzienrat Veit-Steglitz, in den Antirrhinum, Centaurea moschata und suaveolens, Nelken, Scabiosen, Bouvardien, Begonien, Clianthus, Gaillardien, Ecremocarpus etc. näher zusammengestellt. Bezüglich einzelner Sortimente verdienen nächst den Gladiolen-Sortimenten von R. Hientzsch-Berlin und van der Smissen & Schwartz-Steglitz die Georginen-Sortimente von Prüfer-Berlin, Rössing-Potsdam und Schwieglewsky-Carow b. Franz-Buchholtz einer Erwähnung. Die drei Hauptsorten der Georgina variabilis, namentlich in Liliput-Arten, der einfachen Dahlie und der Dahlia Juarezi-Abarten (Riesen-Cactus) versprechen uns für die Zukunft noch manche wertvolle Erscheinung. In Liliput-Sorten von Prüfer tritt wesentlich der Umstand ein, dass wir für den Herbstflor hier eine Blume besitzen, wie sie schöner ein Teppichbeet nicht zu bieten vermag. Kurz, gedrungen, zahlreicher Blütenflor in den herrlichsten Farben, ist eine Errungenschaft der Neuzeit und deshalb äusserst wertvoll. Als Schnittblumen wiederum sind die Juarezi-Arten, die Cactus-Dahlien-Abarten, von einer Reinheit und Fülle der Farben, dass selbst den verwöhntesten Ansprüchen genügt zu werden vermag. Dass uns Prüfer ausserdem noch mit zwei Sorten wohlriechender Dahlien aufwartete, ist doppelt dankenswert, ein Umstand, der uns gerade diese Blumengattung besonders angenehm erscheinen lässt. Die einzelnen Formen, zwischen Rhodanten, Scabiosen, Zinnien schwankend in Bau und Färbung, zeigen uns, wie sehr die Dahlia dem Namen variabilis alle Ehre anthut. Unter den beiden anderen Sortimenten trat dasjenige von A. Schwieglewsky-Carow in sehr zahlreichen Formen besonders hervor.

(Schluss folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Acropera Loddigesi Lindl. var. atropurpurea. Wohl die beste bis jetzt bekannte Form dieser sonst gemeinen epiphytischen Orchidee. Die drei äusseren Blumenblätter (Kelchblätter) innen schwarzpurpurn. Die kleinen sichelförmigen inneren Blumenblätter und Lippe dottergelb und schwarzpunktiert. Die Acropera Loddigesi gehört zu den auch im gewöhnlichen Warmhaus und den mässig warmen Wintergärten, sowie im Zimmerfenster leicht gedeihenden Arten. Wird am besten in durchbrochene Körbe oder Näpfe gepflanzt, und hängt man sie unterm Fenster oder im Fenster des Zimmers auf, da die Blütentrauben herabhängen. Ohne Namen vom Kaiserlichen botanischen Garten im Sommer 1889 erhalten.

(E. R.)

Skimmia Foremanni.

Diese wertvolle Neuzüchtung haben wir dem Besitzer der Esbank-Nursery, Midlothian, N. B., Herrn F. Foremann,

zu verdanken, dessen Namen sie auch trägt.

Es ist eine durch Kreuzung von Skimmia oblata femina und einem Sämling entstandene Varietät und vereinigt in sich nicht nur die guten Eigenschaften der Stammpflanzen, sondern übertrifft diese noch bei weitem: die männliche Pflanze in kräftigerem Wuchs und grösseren Blättern und die Mutterpflanze in der Grösse der Fruchtbüschel, welche sich an den Enden der Zweige befinden und oft 8 bis 10 *cm* lang und ebenso breit sind.

Der Hauptvorzug aber liegt in dem hohen Dekorationswerte dieser Pflanze; sie übertrifft alle beerentragenden Sträucher dadurch, dass sie jahraus, jahrein über und über mit leuchtend-roten Beeren bedeckt ist.

Die Früchte halten sich $1\,^1/_2$—2 Jahre an der Pflanze, so dass man ein und zwei Jahre alte Beeren, und Blüten des dritten Jahres zu gleicher Zeit an der Pflanze vorfindet.

Der Wuchs der Skimmia Foremanni ist gedrungen, buschig, etwa 45—50 *cm* hoch.

Die Blätter sind glänzend dunkelgrün, kurzgestielt, oval, lederartig und unbehaart. Die Blüten, welche in Trauben stehen, sind weiss, aber unscheinbar.

Die Skimmien lieben eine kräftige, nahrhafte, mit Heide und Sand gemischte Erde und im Winter einen Platz im Kalthause oder Konservatorium. Die Vermehrung geschieht durch Kopulation auf Sk. japonica, welche leicht aus Stecklingen gezogen werden kann. Aus Samen können dieselben auch gezogen werden, doch vermag ich noch nicht zu sagen, ob die Sämlinge der G. Foremanni echt sind, da dieselben noch zu klein zum Blühen sind, sonst aber alle Anzeichen der Mutterpflanze haben.

Walter Düesberg, Chester, England.

Empfehlenswerte Sträucher.

Von den noch weniger bekannten, jedoch der Kultur würdigen blühbaren Sträuchern, welche in den letzten Jahren aus Mittelasien und zwar von dem Himalaya-Gebirge bei uns eingeführt wurden, möchte ich die Indigofera besonders hervorheben.

Indigofera floribunda ist ein immergrüner Strauch von leichtem, akazienartigem Wuchse. Die Blätter sind gefiedert und die verkehrt-eirunden, gegenüberstehenden Blättchen dunkelgrün. Die Zweige sind bräunlich und die Blatt- und Blütenstiele glänzend braunrot gefärbt.

Die Blüten erscheinen in winkelständigen Trauben von hellrosa Farbe im Juni und Juli.

Eine Abart dieser Species mit weissen Blüten, welche um dieselbe Zeit im Flor, ist Indigofera floribunda alba, doch empfindlicher wie die Stammform; lässt sich aber auch wie erstere sehr gut im Kalthause an Spalieren ziehen.

Indigofera Gerardiana ist eine andere Himalaya-Species mit langen dünnen, hängenden Zweigen von schnellem Wuchs, welche im August eine Unmenge rosaroter Blumen in Traubenform hervorbringt. Die Blätter sind gefiedert, die Blättchen, sehr klein und schmal, von hellgrüner Farbe, bilden daher einen hübschen Kontrast zu den Blüten.

Die genannten Arten können auch im Sommer ins Freie gepflanzt werden, müssen jedoch vor Eintritt der Fröste in einem hellen Kalthause untergebracht sein.

Dieselben verlangen eine leichte, mit etwas gelbem Lehm und viel Sand gemischte Heide-Erde, wachsen leicht aus krautartigen Stecklingen im Juni, verlangen während der Wachstumsperiode, also im Sommer viel Wasser und liefern die Blumen für Bindezwecke wertvolles Material.

Walter Düesberg, Chester, England.

Liliput-Scharlach-Geranium »Philemon«.

Diese Neuheit, von Bruant in Poitiers gezogen, ist nach der »Wiener Illustr. Gartenztg.« ganz geschaffen für die Mo-

saikgärtnerei, für Teppichbeete und Einfassungen in einer einzigen Rosafärbung, und unterscheidet sich von allen bisher bekannten Varietäten der Zonale-Pelargonien. Diese Sorte ist sehr niedrig, aber von ausserordentlicher Härte und der leichtesten und raschesten Vermehrungsfähigkeit. Jede einzelne Pflanze verzweigt sich ohne Abkneipen und verbreitet sich unaufhörlich; die Zweige halten sich in gleicher Höhe und sind von mittelgrossen, hellgrünen, am Rande gezähnten Blättern reich geziert. Die starkgestielten Dolden halten sich aufrecht über dem Laube, und die Blumen, gefüllt, ohne ganz dicht voll zu sein, sind von einer zart silberigweissen Rosa-Färbung; sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie sehr lange ihre Frische behalten und der Hitze, sowie ungünstiger Witterung sehr lange widerstehen. Diese Neuheit vereinigt alle Eigenschaften, die man von einer Pflanze verlangt, die zur Massenanpflanzung verwendet werden soll: niederen dichten Wuchs, ununterbrochenes Blühen vom Beginn des Frühlings bis zu den Herbstfrösten und endlich eine reizende Farbe.

E. M.

Kleinere Mitteilungen.

Der Schlosspark in Charlottenburg.

Eine der ältesten Gartenanlagen, welche in der Umgebung Berlins vorhanden sind, ist der Schlosspark in Charlottenburg; gerade vor zwei Jahrhunderten wurden die ersten Schritte gethan, um das weite Terrain daselbst in wohlgeordnete Schmuckanlagen umzuwandeln. Nach den Entwürfen des berühmten französischen Gartenkünstlers Le Nôtre wurden die dazu erforderlichen Vorarbeiten ausgeführt; indessen erst dem einige Jahre später aus Paris berufenen Kunstgärtner Simon Godeau war es vorbehalten, ein neues, mit allen Reizen der Kunst und Natur ausgestattetes Eden auf dem dortigen Landgrundstück herzustellen. Später nahm noch der am Hofe des Kurfürsten Friedrich III. von Brandenburg (des nachmaligen ersten Preussenkönigs) hochangesehene Gärtner Renatus Dahuron, gleichfalls ein Franzose, an den Arbeiten teil, und erst als die Anlagen im Schlosspark ihrer Vollendung bereits entgegengingen, war es auch einem deutschen Gartenkünstler, Johann Friedr. Schulze, vergönnt, seine reichen Kenntnisse und Erfahrungen diesem Werke zuzuwenden. Neben den uralten Baumriesen, welche das Orangeriegebäude umgeben, sind es die Brustbildnisse der zwölf römischen Kaiser aus dem ersten Jahrhundert und ihrer Gemahlinnen, welche als Zeugen verflossener Jahrhunderte zu betrachten sind. Dieselben gingen in den Jahren 1663 und 1664 aus der Werkstätte des damals berühmten Bildhauers Günther hervor, und ihnen gesellten sich nach einigen Jahrzehnten die am Ende des Buchenganges befindlichen Marmor-Standbilder des Königs Friedrich I. und des Grossen Kurfürsten Friedrich Wilhelm hinzu, welche beide, von dem Franzosen Dusard im Haag angefertigt, ursprünglich im Lustgarten zu Berlin seit dem Jahre 1651 aufgestellt worden waren.

V. Z.

Zur Kultur der Pentstemon.

Über die Kultur der schönen, jetzt so vernachlässigten Pentstemon gentianoides, von denen ich Exemplare im Verein zur Beförderung des Gartenbaues am 1. August vorzeigte, habe ich mit kürzesten Worten folgendes zu sagen.

Die Vermehrung aus Samen geschieht am einfachsten und erfolgreichsten auf folgende Weise. Die Samen werden von Mitte Januar bis Mitte Februar ausgesäet. Im temperierten Hause stets feucht gehalten, gehen sie nach 4—6 Wochen auf. Die sehr zarten Pflänzchen werden in flache Kästchen pikiert und in demselben Hause weiter behandelt, bis sie die Stärke

haben, um in Stecklingstöpfe einzeln gepflanzt zu werden.

Hierauf bringt man sie auf ein lauwarmes Mistbeet, wo sie dann bei der nötigen Pflege verbleiben, bis sie ins Freie gepflanzt werden können. Ein halbschattiger geschützter Standort und tiefgründiger, kräftiger Gartenboden sind erforderlich, um vom Juli bis zum Eintritt der Fröste einen ununterbrochenen herrlichen Blütenflor zu erzielen. Die Blüten können mit ihrer schönen langkjeligen Rispe zu leichten Blumenarrangements sehr gut verwendet werden. Bei der heissen Jahreszeit haben dieselben leider nicht die gewünschte lange Dauerhaftigkeit.

Sollen die Pflanzen überwintert werden, so sind sie im Herbst in Töpfe zu pflanzen und auf ein kaltes Mistbeet zu stellen. Leichte Fröste schaden ihnen im ruhenden Zustande nicht.

Von den alten Pflanzen lassen sich im Frühjahr auch zeitig zur Vermehrung Stecklinge entnehmen, welche sich leicht bewurzeln.

Zum Schlusse möchte ich nochmals wiederholen, dass die Pentstemon jedenfalls mehr Beachtung verdienen, als ihnen bisher zu teil wurde.

C. Kotte, Südende.

Kleiner Favoritapfel.

Auf der allgemeinen Obst- und Gartenbau-Ausstellung in Leobschütz im Jahre 1885 wurde von mir ein Apfelsortiment von den Koseler Kreiskunststrassen ausgestellt, welches nicht allein allgemein bekannte Sorten enthielt, sondern auch wenig angebaute, jedoch wertvolle, für minder günstig gelegene Klimata und für bescheidene Bodenverhältnisse passend. — Unter letzteren war der »Kleine Favoritapfel« ausgestellt und besonders hervorgehoben, dass derselbe in unsern ungünstigen oberschlesischen Verhältnissen, ohne Ausnahme, alljährlich trägt und mit den bescheidensten Bodenverhältnissen vorlieb nimmt.

Nachdem derselbe im vorigen Jahre überreich getragen, sind die Bäume auch in diesem Jahre reich mit Früchten behangen. Das Fleisch ist weisslich, zuweilen unter der Schale rötlich angeflogen, fein, markig, etwas locker, wenig saftig, recht gewürzt, nicht weinig, ziemlich stark süss; jedoch kein Süssapfel, zum Rohgenuss ausgezeichnet; reift im Monat September. Ich empfehle den Apfel als Marktapfel und insbesondere an Strassen. Hier steht derselbe in mildem Lehmboden mit sandiger Unterlage. In gleichen Bodenverhältnissen gedeiht ebenso gut Parkers grauer Pepping, Edelborsdorfer und Zwiebelborsdorfer, Ostpreuss. Jungfernschönchen, Wintergoldparmäne, englische Spitalreinette. — Parkers grauer Pepping trägt hier ausnahmslos alljährlich.

Strauwald, Gnadenfeld.

Vorkommen von Orobanche Kochii F. Schultz in Oberschlesien.

Lehrer Bronny in Imielin, Kreis Pless, fand an der Grabine zwischen Imielin und Dzietzkowitz mehrere Exemplare der in Deutschland seltenen, nach Garcke nur dort vorkommenden, in Böhmen aber häufigeren Orobanche Kochii (Schultz), einer Schmarotzerart, welche im allgemeinen auf Anthericum ramosum und Schmetterlingsblütlern, hier auf Centaurea Scabiosa vorkommt. Obengenannter Herr wird den hierfür sich interessierenden Lesern dieser Zeitschrift gern nähere Auskunft erteilen.

B. Strauwald, Gnadenfeld.

Eine Ausstellung von Preisselbeeren.

Auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft in Strassburg i. E. im Juni d. J. war auch eine kleine aber interessante Sammlung von Preisselbeeren, über die sich der Aussteller folgendermassen ausliess:

Die kleine Zusammenstellung bezweckt, dem Publikum einen Einblick in die Thätigkeit des Fichtelgebirgspreisselbeerenversandes in Oberröslau zu geben. Nachdem längere Zeit der gute Ruf der

Fichtelgebirgsbeere darunter gelitten hatte, dass unreife und ungereinigte Beeren von verschiedenen Aufkäufern versandt worden waren, trat die Oberröslauer Anstalt ins Leben, welche sich zur Aufgabe stellt, dem Publikum Garantie für tadellose Frucht in rohem und eingekochtem Zustande zu geben.

Die aus den besten Lagen des ganzen Gebirges entnommenen, völlig reifen Beeren werden vor dem Versand erst einer gründlichen Durchlese und Ausmusterung unterzogen, welche einen beträchtlichen Aufwand von Arbeitskräften erfordert und neben verschiedenen anderen Beimengungen auch eine bedeutende Quantität von Beeren vom Versand ausschliesst, die anderwärts mitversandt wurden und die Güte schädigten. Zum Reinigen und Sortieren bedient sich die Anstalt eigens konstruierter Reinigungsmaschinen; dieselben werden von je drei Mann bedient, von denen einer die Aufgabe hat, die maschinell nicht zu beseitigenden Beimengungen noch persönlich auszusichten.

Die Zusammenstellung bringt die rohen und eingekochten Beeren und die wichtigsten Ausscheidungen zur Anschauung. Um die rohen Beeren vorführen zu können, wurden dieselben zur Erhaltung von Form und Farbe in der (giftigen) Aufbewahrungsflüssigkeit von Dr. Möller verwahrt.

In den kleinen Gläsern ist der Abfall beim Reinigen der Waldbeeren durch den Fichtelgebirgspreisselbeerenversand Oberröslau vorgeführt:

1. Unausgeschiedener Abfall (Moosteilchen, Fichtennadeln, Blättchen u. s. w., von den Reinigungsmaschinen entfernt). 2. Sogenannte Kellerbeeren (vorzeitig abgerissen, alsdann im Keller gerötete Frucht, bitter und herb, in trockenem Zustande an mattem Aussehen und an Runzeln erkennbar). 3. Faule Beeren. 4. Kleine versteinte Beeren. 5. Weisse Beeren (zu frühzeitig gepflückt). 6. Moosbeeren (zwar geniessbar, aber wegen Geschmackverschiedenheit zu entfernen, kommen zumal in einzelnen Lieferungen am Südabhang des Gebirges (Oberpfalz) vor. 7. Vogelbeere (wird oft betrügerisch bei grossen Mengen einzuschmuggeln versucht).

In den grösseren Gläsern befindet sich die vom Fichtelgebirgspreisselbeerenversand Oberröslau versandte Beere roh (in Dr. Möllers Aufbewahrungsflüssigkeit) und eingekocht:

1. Oberröslauer Riesenauslese (nicht im Handel). 2. Oberröslauer Edelweiche Beere (in bester Lage vollständig ausgereift. Nach Güte weitaus die beste Beere, aber für den Rohversand nicht geeignet, da sie den Saft verlieren würde. Sie wird sofort eingekocht und kann nur eingekocht bezogen werden.) 3. Oberröslauer Auslese (wird roh versendet und eingekocht; roh nur kurze Zeit versendbar). 4. Oberröslauer Doppelsiebfrucht (wird roh und eingekocht versendet). 5. Beste Fichtelgebirgs-Preisselbeere eingekocht **ohne** Zucker (besteht aus eingekochten Edelweichbeeren, Doppelsiebfrucht und Auslese). 6. Beste Fichtelgebirgs-Preisselbeere eingekocht **mit** Zucker (besteht aus eingekochten Edelweichbeeren, Doppelsiebfrucht und Auslese). 7. Beste Fichtelgebirgs-Preisselbeere eingekocht mit Zucker, Wein und Gewürz (besteht aus eingekochten Edelweichbeeren, Doppelsiebfrucht und Auslese).

Absatzgebiet ist Deutschland, doch erfolgen auch Bestellungen aus den Grenzländern (Holland, Österreich, Schweiz).

Man adressiere: An den Fichtelgebirgs-Preisselbeeren-Versand, Oberröslau (Bayern).

Magnolia-Blüten im August.

Wohl jedes Jahr blühen die Magnolia bei uns im August ein zweites Mal, es sind dies insbesondere die Soulangeana und Lenné, so aber, wie dieses Jahr, habe ich sie noch nicht in Blüte gesehen; nicht stehen die Blüten wie im Frühjahr

büschelweise, aber jeder kräftige Trieb ist mit einer Blüte gekrönt, dieselben entwickeln sich normal und halten lange. Besonders schön und gross sind die Lenné; die Farbe ist ein tiefes Braunrot, die einzelnen Blütenblätter sind 12 *cm* lang und breit, fleischig dick und entwickeln einen kräftigeren Geruch als im Frühjahr. Die Ursache dieses reichen Blühens mag wohl in dem günstigen Sommer zu finden sein, denn für unseren Sandboden ist ein öfterer Regen von grossem Nutzen.

GRAEBENER, Karlsruhe.

Erteilte Wertzeugnisse in Gent am 11. August.

Verdienstzeugnis.

Laelia majalis, Marquise DE WAVRIN.
Cattleya gigas var., EDM. VERVAET et Co.
Aërides crassifolia var., dieselben.
Anthurium Leeraar DE Beucker, DE LANGHE-VERVAENE.
Mina lobata, SCHMITZ.
Lilium auratum rubro vittatum, BAUMANN.

Abpflücken der Kartoffelblüten.

Es ist eine alte Erfahrung, dass durch die Samenbildung der Kartoffelpflanze die Knollenbildung sowohl hinsichtlich der Zahl wie der Stärke nach beeinträchtigt wird. In Chili, Peru, Mexiko ist die Samenbildung bei der Kartoffelpflanze, die dort einheimisch ist, sehr stark, während die Knollen nur klein bleiben. Durch die Verpflanzung der Knollen in Gegenden der gemässigten Zone hat sich bei vielen Kartoffelsorten, vielleicht auch unter Einfluss der Kultur, das Verhältnis aber dahin gestaltet, dass einigen die Blüte ganz fehlt, bei anderen die Blüten nur in geringer Zahl erscheinen, wogegen die Knollen stärker werden und in grösserer Zahl vorhanden sind. Es war bereits festgestellt, dass durch Entfernung der Blüten, namentlich bei Winterkartoffeln, die Knollenbildung wesentlich befördert wurde, als Dr. WERNER geltend machte, dass bei vielen Kartoffelsorten die Blütenknospen mehr oder weniger, auch wohl sämtlich abfallen, ehe die Blüte zur Entwickelung kommt, was mehrfach so aufgefasst wurde, als sei diese Erscheinung gewissermassen ein Ausarten der Kartoffel. Dieselbe ist aber ganz anders zu erklären. Es ist erwiesen, dass die kräftige Entwickelung einzelner Organe der Pflanzen eine ensprechende schwächere Entwickelung anderer Organe zur Folge hat; da sich nun die Kartoffelpflanze vermittelst der Samen und der Knospen der Knolle fortpflanzt, so kann es nicht Wunder nehmen, dass beim Fehlschlagen der Blüten sich die Knollen kräftiger entwickeln, wie auch anderseits bei reicher Blütenfülle die Knollen zurückbleiben. Aus diesen Gründen ist das Fehlschlagen der Blütenbildung weit eher als Vorteil, denn als Nachteil der betreffenden Kartoffelsorten aufzufassen, das will sagen: reichblühende Sorten tragen weniger als wenig oder garnicht blühende, zumal die Fortpflanzung hinreichend durch die Knospen der Knolle gedeckt ist und auch diese allein nur imstande sind, mit Sicherheit die individuellen Eigenschaften der Sorte fortzupflanzen, mithin Blüten und Samenbildung als wertlos bei der Kartoffelpflanze anzusehen sind. Für die Praxis würde sich daraus ergeben, dass man die Blütenknospen sofort nach ihrem Sichtbarwerden abgipfelt, was eine leichte Arbeit ist, indem man, die Furche abschreitend, sie einfach zu beiden Seiten abpflückt oder abschneidet.

(Landw. Ztg. f. d. Prov. Sachsen etc.)

Ausstellungen.

Braunschweig. Gartenbau-Ausstellung der Sektion für Gartenbau vom 20. bis 22. September cr. (nicht wie in Nr. 17 angezeigt, vom 26. bis 29. September). Anmeldungen etc. beim Stadtgarteninspektor FR. KREISS in Braunschweig.

ECHINOCEREUS PECTINATUS ROBUSTUS.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Lith. Anst. v. Ebenhausen & Eckstein Stuttgart

Echinocereus pectinatus var. robustus.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1331.

Gattungscharakter. Kelchröhre über den Fruchtknoten vorgezogen, kurz; äussere Kelchblätter pfriemenförmig, in den filzigen Achseln Borsten oder Stacheln tragend. Innere Kelchblätter blumenblattartig, die längeren mehrreihigen Blumenblätter eine kurze trichterförmige oder fast glockenförmige Krone darstellend. Staubgefässe sehr zahlreich, der Röhre angewachsen, kürzer oder fast so lang als der Saum. Griffel die Staubgefässe kaum überragend. Narbe vielstrahlig. Beere Kissen tragend, borstig oder stachelig, vom Perigon gekrönt. Samenschale hart, höckerig, schwarz. Keim kaum gekrümmt*).

Speciescharakter. Einfach (ob immer?) eiförmig-cylindrisch, 23rippig, Areolen erhaben, linear, genähert, die jüngeren weissfilzig, Radialstacheln 16—20, etwas zurückgekrümmt, angedrückt, kammförmig, weiss, an der Spitze rosa, die oberen und unteren kürzer, die seitlichen länger, die 2—5 centralen sehr kurz, einreihig. Röhre der Blume mit 60—70 kurzfilzigen Kissen, die 12—15 weisse oder an der Spitze rosarote Stacheln tragen. Innere Kelchblätter 18—20, umgekehrt lanzettlich; Blumenblätter 16—18, länglich, stumpf, ausgebissen-gezähnelt, stachelspitz. — Mexiko, Chihuanha.

Engelmann, Sketch of the botany of the Wislizenus expediton p. 7 adn. — Daraus in Walpers Annales Botanices systematicae III 1852—53 S. 895 und 896.

var. robustus Bauer. In allen Teilen kräftiger, meist einfach, 10—20, selbst 30 *cm* hoch, 7—12 *cm* Durchmesser, Rippen 18—20, Furchen anfangs scharf, später flacher, Areolen 1 *cm* von einander. Radialstacheln 18—22, stark, 5—15 *mm* lang, lebhaft rot oder hornfarbig mit roten Spitzen. Blumen schön rot, nach innen weiss, bis 13 *cm* Durchmesser, Mai-Juli. Fundort: nahe Nogales (Mexiko).

Der Cacteen-Importeur B. Bauer in Copitz a. d. Elbe, Königreich Sachsen, der auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin auch weiteren Kreisen durch seine interessanten, zum Teil sehr grossen Exemplare von Cacteen bekannt geworden ist, übersandte uns die Abbildung einer bei ihm blühenden schönen Varietät von Echinocereus pectinatus, welche wir auf Tafel 1331 wiedergeben.

Der bekannte Cacteenkenner Hildmann in Birkenwerder, dem Herr Bauer seinerzeit ein Exemplar dieser Cactee sandte, schrieb ihm darüber: »Es ist eine reizende Varietät von Echinocereus pectinatus. Ich besitze wohl 10—12 distinkte Sorten, aber an Schönheit dürften nur wenige dem übersandten gleichen.« Die Pflanze ist sehr reichblütig, Herr Bauer hatte kleine

---

*) Bentham et Hooker sehen Echinocereus nur als eine Untergattung von Cereus an und charakterisieren sie dieselbe: Kelchröhre kurz, fast glockig. Fruchtknoten mit kleinen Stacheln besetzt, Narben dick, grün. Samen höckerig; Keimblätter fast aufrecht. Stengel niedrig, oft fast kugelig, aus der Basis verzweigt oder sehr verzweigt.

Pflanzen, an denen bis 6 Blumen zugleich offen waren. Für alle Cacteenfreunde sehr zu empfehlen, wie denn überhaupt die ganze Gattung Echinocereus durch hübschen Bau, schöne Blüten und leichte Kultur sich auszeichnet.

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin.

5. Der Mittelsaal.

Vom Königl. Regierungs-Baumeister **Radke,** Gross-Lichterfelde.

Hierzu Abbildungen 83 und 84.

In dem Programm der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung war zum erstenmale die Aufgabe gestellt worden, die Verwendung der Zierpflanzen in Verbindung mit Architektur und Kunstgewerbe zur Ausschmückung von Balkons, Veranden, Freitreppen, Blumenzimmern etc. zu zeigen. Leider war die Beteiligung an der Lösung dieser Aufgaben, namentlich soweit sie sich auf die Ausschmückung äusserer Architekturen bezog, in den Kreisen der Aussteller eine so geringe, dass, wenn dieser Teil des Programms nicht ganz ausfallen sollte, das Komitee selbst die Vorführung solcher Objekte in die Hand nehmen musste. Da aber auch ein Konkurrenzausschreiben unter den Mitgliedern des Architekten-Vereins zu Berlin zur Beschaffung geeigneter architektonischer Entwürfe kein befriedigendes Resultat ergab, so wurde der Regierungs-Baumeister RADKE als einer der Ordner der Abteilungen I, IX und XII zur Aufstellung der Entwürfe veranlasst.

Aus der geringen Beteiligung der Aussteller und aus dem resultatlosen Verlauf der Konkurrenz darf, ganz abgesehen von der aus der Neuheit der ganzen Sache sich ergebenden Unsicherheit und Zurückhaltung, wohl mit Sicherheit auf grössere Schwierigkeiten in der Lösung dieser Aufgaben geschlossen werden. In der That verursachten schon die Lokalitäten des Ausstellungsgebäudes, welche für die Darstellung von Architekturen in natürlichem Massstabe, selbst bei weitgehendster Reduktion der Dimensionen, wesentlich zu klein waren, ganz erhebliche Schwierigkeiten, welche nur dadurch teilweise überwunden werden konnten, dass durch Herausnahme zweier Wände aus drei Sälen ein einziger Raum von ganz ansehnlicher Längenausdehnung geschaffen wurde. Hierdurch war zunächst erreicht, dass die Reihe der bienenzellenartig sich aneinander bauenden, annähernd gleich grossen Räume in angenehmer Weise unterbrochen wurde. Andererseits konnten nun sämtliche architektonischen Bauwerke in einem Raume vereinigt und so zur Ausschmückung des Raumes selbst verwendet werden. Daraus ergab sich dann mit Notwendigkeit, dass aus dem weiten Kreise der in Betracht kommenden Einzelaufgaben solche herausgesucht werden mussten, welche von besonders dekorativer Wirkung und speciell für den zur Verfügung stehenden Raum geeignet waren.

Im übrigen konnte es sich immer nur um Andeutungen von Architekturen handeln; aber gerade darin lag die Schwierigkeit der architektonischen Kom-

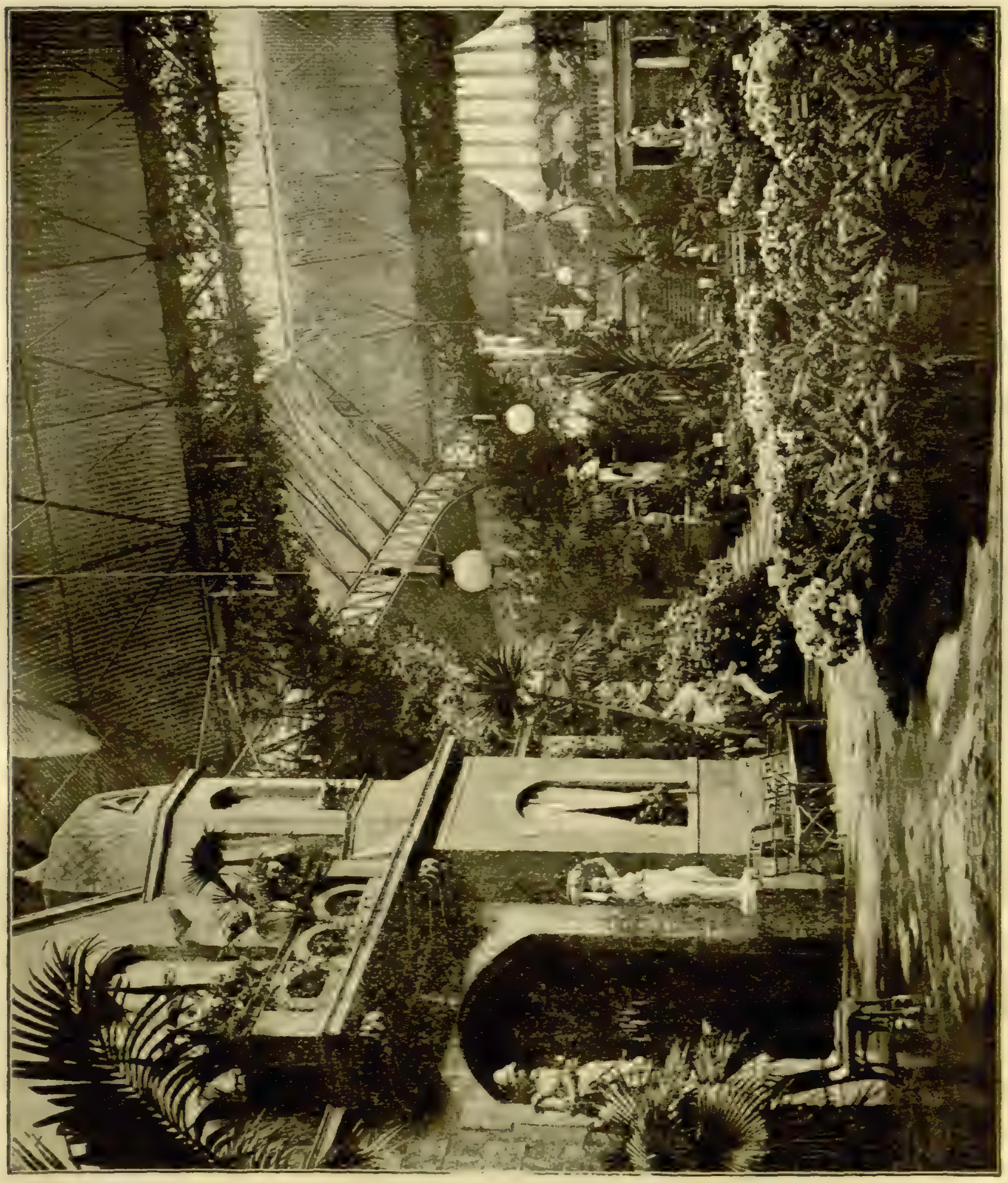


Abbildung 83. Villenfaçade im deutschen Renaissance-Stil im Hauptsaale (linke Seite) der gross. allg. Gartenbau-Ausst.

position. Noch mag erwähnt werden, dass die grossen Abmessungen der Thüren in den Umfassungswänden des Saales bei der gebotenen weitgehenden Einschränkung der Dimensionen der einzelnen Bauten sich in der unangenehmsten Weise fühlbar machten, und das daraus sich ergebende Miss-

verhältnis fast unüberwindlich war. Schliesslich musste noch darauf geachtet werden, dass die Baulichkeiten, welche ja alle verschieden waren, nicht aneinander stiessen, aber auch wiederum nicht so getrennt waren, dass die Gesamtraumwirkung darunter litt. Das Trennungs- und Bindeglied war naturgemäss die Pflanzendekoration.

So ergab sich denn mit Notwendigkeit, dass die architektonischen Mittel, vom Eingange mit einfachen Holzbauten, welche sich noch an die Natur, an den Felsen anlehnen durften, beginnend, alsdann zum leichten Holz- und Stein-Villenbau übergehend, sich allmählich zu dem die Mitte zwischen der leichten Bauweise und dem Monumentalbau haltenden Terrassenabschlusse steigerten, um an der dem Eingange gegenüberliegenden Wand mit dem monumentalen Bau der Treppenanlage im inneren Hofe eines Palastes abzuschliessen.

Von dem von Säulen getragenen Balkon, zu welchem die Treppenanlage hinaufführte, übersah man, wie das bereits Gesehene rekapitulierend, den ganzen Saal, der im Schmucke der blühenden und grünenden Pflanzen, der plätschernden Fontaine, der hell leuchtenden Statuen ein so farbenfrohes, reizvolles Bild darbot, wie es wohl kaum wieder gesehen werden dürfte.

Der Eingang zum Saale war als Eingang zu einem Park oder Garten gedacht. Aus Holz in ganz einfachen Formen, ohne jeden architektonischen Schmuck ausgeführt, sollte er lehren, wie solcher Eingang, selbst mit einfachen Mitteln konstruiert, doch originell wirkt, wenn die richtige gärtnerische Dekoration hinzukommt. An diesen Eingang schlossen sich zwei ebenso einfache Pergolen an. Der ganze Bau aber lehnte sich an zwei Felswände, aus denen Wasserfälle hervorsprudelten. Diesen einfachen architektonischen Hintergrund hatte Herr THEODOR JAWER, Nieder-Schönhausen, in der glücklichsten, der Natur abgelauschten Weise pflanzlich dekoriert und zu einem Bilde voll entzückender Frische gestaltet.

Zu beiden Seiten des Einganges waren zwei Villenfaçaden aufgebaut; die auf der linken Seite in den Formen der deutschen Renaissance (Abb. 83), die auf der rechten Seite in Formen, welche sich mehr dem Kottage-Stil näherten. Überall war durch Erker, Balkons und Hallen Gelegenheit zur gärtnerischen Dekoration in solcher Menge gegeben, wie es am wirklichen Bauwerke nicht vorkommen dürfte, aber hier mit Rücksicht auf den Zweck der Ausstellung geschehen musste. Leider war es aber bei der geringen Breite des Ausstellungssaales nicht möglich gewesen, die Villen mit Vorgärten auszustatten. Erst dann aber würde dieser Teil des Saales in der That das gewesen sein, was er sein sollte: die Andeutung einer Villenstrasse.

In dem Mittelteil des Saales, wo er sich durch zwei nischenartige Ausbauten erweiterte, war links ein Sitzplatz errichtet, zu dem eine breite Treppe hinaufführte (Abb. 84). Rückwärts war diese Terrasse, welche an dem hochliegenden Ende eines Parkes zu denken war, durch eine niedrige offene Pfeiler-

wand abgeschlossen, durch welche man in die freie Landschaft, die »stromdurchglänzte Au« hinausblicken konnte. Vor der Terrasse aber dehnte sich

Abbildung 84. Sitzplatz mit breiter Treppe im Hauptsaale (linke Seite) der gross. allg. Gartenbau-Ausstellung zu Berlin.

der Park aus, in dem Fontainen ihre Wasser emporschleuderten, ein Pavillon im schattigen Palmenhain zur Ruhe einlud.

(Schluss folgt.)

Die nicht erfüllten Aufgaben der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung.

Von **Th. Lange,** Landschaftsgärtner, Treptow-Berlin.

(Schluss.)

Das kleine Masliebchen (Nr. 140, 141) (»Moder mei Lev'ges« sagt der Ostfriese und hat mich diese Bezeichnung immer so sehr angesprochen) hat sich garnicht in die Versammlung von Azalea und Orchidea hineingewagt, obgleich ich doch glaube, dass es hie und da geblüht hat, es war bange, übersehen zu werden! Spiraea japonica (Nr. 145) war vertreten, doch hatte Herr JAHNKE, Niederschönhausen nicht mehr 100 Stück liefern können, wie erst angemeldet, die Blume wartet eben nicht auf das Ausgestelltwerden, so mussten denn die »Zwanzig Rest« »zur Verfügung der Preisrichter« gehen.

Scharlach-Pelargonien! (Nr. 146, 147, 148). Warum waren denn die nicht da? Anfang Mai musste es doch schon Skarlets geben und erst recht buntblättrige! Ja, wenn mancher gewusst hätte, dass keine da wären, hätte mancher wohl die seinigen gebracht, wenn sie auch noch klein waren. Man sollte auf Ausstellungen nicht so ängstlich sein, namentlich nicht auf einer solchen, wo kleine Gewächse ebenso gerecht als Monstrepflanzen beurteilt und nicht einfach in eine dunkle Ecke gestellt werden. Das Kunststück, halbstämmige Pelargonien zu ziehen (Nr. 151), hatte niemand fertig gebracht, ich entsinne mich, dieselben einmal herrlich im Rasteder Schlossgarten gesehen zu haben; es gehört zweierlei dazu: passende Häuser und Geduld, dann werden sie schön.

Der Vanilleduft des Heliotrop zog uns nirgend in die Nase, es ist, als habe sich dasselbe gefürchtet, der echten Vanille (Orchidee) zu begegnen, so blieb, trotzdem es bald Mitte Mai war, Nr. 157 leer. Aber, was ist denn das? Keine Reseda? trotz der Reseda odorata ameliorata pyramidalis compacta floribunda etc. — — — keine Reseda! Ja, im Sommer ists am leichtesten, im Winter ist es leichter, aber im April Kulturreseda haben, ist eben nicht einmal leicht und selbst der »Kunstgegenstand« im Werte von 50 Mk. auf Nr. 161 brachte diese Kunst nicht zuwege! Eines aber war mir ein nicht kleines Rätsel: Auch kein Goldlack; im April kein Goldlack? Es schien, als wollte man die »Duftlieferung« allein den Orchideen überlassen, so streng war es vermieden, in — guten Geruch zu kommen!

Pittosporum (Nr. 171) duftet zwar nicht allzustark, dennoch musste es wohl auch diesem Prinzipe weichen. Es ist jedoch eine Pflanze, welche überall in Privatgärten eingeführt zu werden verdient, sie ist widerstandsfähig und besitzt ein schönes Grün, dabei bringt sie angenehm duftende Orangenblumen. Zu Gewächshauskoniferen (Nr. 173A) konnte man die Araucaria imbricata und brasiliensis des Herrn WEISE, Kamenz, zählen und wären diese auch wohl solcher Ehre teilhaftig geworden, wenn diese Aufgabe von Anfang an im Programm gestanden hätte. Ähnlich erging es der einzigen Nummer unter den Rosen, welche keinen Bewerber fand und so musste der Preis der Frau Kommerzienrat BORSIG (Nr. 178A) auf eine andere Nummer gebracht werden. Herr MAX BUNTZEL wäre übrigens auch noch dieser Aufgabe Herr geworden. Im Grunde genommen waren es ja aber alles hochstämmige Treibrosen.

Unter den Treibsträuchern fehlten einzelne kleinere Sammlungen, während die gleichen grösseren vertreten waren (202, 205, 217). Weigelia und Hydrangea paniculata (208, 212) fehlten dagegen ganz; für die schöne Rispenhortensie (nebenbei

erwähnt, einer unserer besten Ziersträucher), wäre es aber auch ein bischen Pflanzenquälerei gewesen und hätte mancher die Blütenlust für 2—3 Jahre rauben können; Weigelia war in Sammlungen vertreten. Frage: Wie kommt Choisya ternata (Nr. 214) unter die Treibsträucher? (Lässt sich ganz gut treiben, in Gent waren herrliche Exemplare. Red.)*).

Staudensammlungen (218, 219) waren nur durch eine einzige repräsentiert, Koch und Rohlfs, Friedenau. (Nein auch von Herrn Hans in Herrnhut und mehreren anderen. Red.) Hier sollte einmal ein Anlauf zu grösserer Anstrengung gemacht werden, denn die Freilandstauden verdienen es, in den Ziergärten eine ganz andere Rolle zu spielen, als sie es thun! Sie danken die allergeringste Pflege durch Blumenmassen und versagen nie! Auch das Treiben ist bei den meisten frühblühenden Stauden möglich und ist manche als Marktpflanze sehr beliebt! Unser simples Frühjahrsprimelchen schmückt vom Februar, bis es draussen blüht, den Blumentisch einer deutschen Fürstin! Beinahe hätte es auch noch Hyacinthen gegeben!! Angemeldet waren alle Nummern (223, 224, 225), aber leider, sie warteten nicht, sondern verblühten und »liessen sich abmelden«. Für Tulpen war es nun schon viel zu spät (Nr. 227, 228, 229), denn wir ziehen ja nur die Duc van Tholls und solche simple, schnell verblühende Sorten und lassen die spätblühenden haltbaren Arten, die Papageitulpen, Bizarden, Bijbloemen, um deretwillen früher Tausende ver — schwendet wurden, unbeachtet. Tempora mutantur! So musste denn selbstredend die Aufgabe 231, Zwiebelgruppen des freien Landes, ganz fallen. Im übrigen fehlte hier nur noeh die kleine Alpinen-Sammlung.

In der Bindereiabteilung fehlten nur die Kotillonsträusschen (Nr. 250), es hätte jedoch von dem Vorhandenen, unbeschadet der Gesamtheit, manches Stück vom Genre des Telephonkastens etc. fehlen dürfen und dafür hätten die fortgenommenen Tische mit wirklich schönen Erzeugnissen besetzt werden müssen in dem Berlin der grossartigen Bindereigeschäfte!!

Wir kommen zu den Baumschulartikeln und finden hier bei jeder Nummer unter b) die Bemerkung: »Keine Anmeldung«. Vor dem Druck des Kataloges stand fast bei allen b) eine ausländische Firma verzeichnet, die im letzten Moment verhindert wurde, auszustellen, und so haben denn die deutschen Baumschulen allein sich gezeigt und bewiesen, dass sie jeder Konkurrenz des Auslandes die Spitze bieten können! Ganz fehlten nur: die Pinus-Sammlung (Nr. 277), die Larix-Arten und Varietäten (Nr. 279), die Thujopsis dolabrata-Arten (au!) und Varietäten (Nr. 281), Cedrus und Biota (Nr. 283, 284). Für letztere ists nicht schade, denn Cedrus kann seinen Libanon nicht vergessen und spielt hier eine ziemlich niedrige Rolle (war übrigens, wie auch Biota, in Sammlungen vorhanden. Red.).

Beim Obst fehlten die Tafelbirnen (Nr. 291 B). Es hat halt seinen Haken, im April-Mai Tafelbirnen zu haben und Herr Schnepper, Massen-Unna, war wohl der einzige, dem das Birnenkonservieren geglückt ist, es waren aber nicht »Massen«, sondern wenige. Die Ananas (wunderbarerweise im Katalog ein »Gemüse«, nämlich Nr. 323) waren »unangemeldet« erschienen, hatten sich einen Preis erobert, waren aber nach der Ausstellung »spurlos verschwunden«. Von anderen »Gemüsen« fehlte Nr. 322 A, Frühgemüse Neuheiten. Die »veredelten« Sumpfziest-Knollen sind wohl nicht treibfähig? Ich hatte mir vor der Ausstellung einige Knollen kommen lassen, kann dieselben jedoch, glaube ich, ebenso gross unter Stachys palustris

*) Anmerkung nach der Korrektur: Unter Treibstrauch verstehe ich Freilandsträucher, und ein solcher ist Choisya nicht. L.

finden. (Nein, nicht so gross. Red.) Nun, neue Gemüse können nicht schaden, es muss mit diesen nur nicht gehen, wie mit Solanum Ohrondi (der Wunderkartoffel), dem Blumen-Kopfkohl und so manchem anderen spurlos verschwundenen! Der Titel thuts doch nicht immer; aber — probiert habe ich sie alle und rate dieses auch mit Stachys tuberifera zu thun!

Die Abteilung XII, Pläne, hätte auch manches »Bildes« entbehren können, dann hätten nicht erst noch Bretterwände aufgeschlagen zu werden brauchen. Die guten Pläne fanden an den vier Saalwänden genügend Platz, die schönen — an einer.

Nun kommt die böse Zahl XIII. Ich glaube, diese hat den Herren Ordnern und Preisrichtern viel Kopfzerbrechen gemacht, denn ausser einigen Gewächshäusern und Zubehör (Fussboden: Nr. 346) fehlte natürlich nichts und standen noch ein paar Hundert Gratis-Zugaben: »Zur Verfügung der Preisrichter«. Dass die Warm-, Palmen-, Vermehrungs-, Wein- und Obsthäuser fehlten, wie auch zum Teil die heizbaren Kästen, Spalier-Schutzvorrichtungen und transportablen Heizungen, ist ja immerhin zu beklagen. Wo sollten diese Häuser aber auch alle Platz finden? Freuen wir uns, dass die vorhandenen Häuser meist gut waren und nicht zu sehr Schablonenarbeit, dass die Lüftungsvorrichtungen teilweise sehr gut wirkten und es ermöglichten, wirklich »Gewächse« in den »Gewächshäusern« zu ziehen, dann waren es genug!

Die XIV. Abteilung (Wissenschaft) war in einer Weise vollendet und vollkommen, dass ich keine nicht vollständig erfüllte Aufgabe finde, im Gegenteil, die meisten Aussteller gingen weit über die Lösung hinaus und boten des Interessanten eine solche Fülle, dass ein Studium kaum möglich war und wir es beim »Beschauen« bewenden lassen mussten.

Werfen wir nun einen Rückblick auf die »Ausfälle« im Programm, so verschwinden dieselben im Verhältnis zu dem Vorhandenen und eine Ausstellung, bei welcher drei Anmelder von über 600 ihre Sachen nicht bringen, eine Ausstellung, wo von Fachleuten kaum eine Reklamation im Bureau einläuft, gehört, glaube ich, zu den besten, die bisher in Deutschland gewesen sind. Möge die nächste in jeder Beziehung vollständig und vollkommen sein!! Jedes solch grosses Unternehmen zahlt etwas Lehrgeld, möge die Ausstellungsleitung für dasselbe auch gelernt haben, wo die Aufgaben liegen, die von ihr nicht gelöst sind!

Zur Frage der Konservierungshäuser.

Von **L. Wittmack.**

(Abdruck aus den Mitteilungen der Sektion für Hochsee- und Küstenfischerei.)

In Nr. 2 des Jahrgangs 1887 unserer Mitteilungen wurde ein Bericht des Herrn Ernst Bohnhof über die Konservierungs-Anlagen des Herrn Etienne Salomon in Thomery (in der Nähe von Fontainebleau) veröffentlicht*). Wir sind in der Lage, jetzt aus zuverlässiger Quelle noch einige Ergänzungen zu geben.

Herr Salomon konserviert nur Früchte, namentlich Weintrauben in diesem Hause und kommt es nach ihm bei einer Frucht-Konservierungsanstalt darauf an:

---

*) Derselbe hatte den Zweck, die Fischerei-Interessenten zu veranlassen, die Konservierungshäuser, ähnlich wie sie in Thomery für Trauben dienen, auch für Konservierung von Fischen zu verwenden.
L. W.

1. eine niedrige Temperatur — etwas über 0° — dauernd und gleichmässig zu bewahren;
2. die Luft ruhig zu erhalten und sie vor jeder Bewegung zu schützen; daher ist so wenig als nur irgend möglich in das Haus zu treten.

Eine Temperatur unter 0° würde das Wasser im Fruchtsaft zum Gefrieren bringen und die Früchte verderben; eine Temperatur über 4° C., sowie bewegte Luft würde die Früchte austrocknen.

Bei solcher Sorgfalt gelingt es, Weintrauben bis zur neuen Ernte vollkommen unverändert aufzubewahren; Pfirsiche nur fünf Monate.

Die niedrige, gleichmässige Temperatur wird durch die Bauart des Hauses und dadurch erhalten, dass Wasser, welches durch chemische Kältemischungen (Chlormagnesium etc.) gekühlt ist, in Röhren cirkuliert, ähnlich wie bei dem Poetzschen Gefrierschacht, der 1889 auf der Ausstellung für Unfallverhütung in Berlin gezeigt wurde.

Die Einrichtung der Anstalt eignet sich auch einigermassen zur Fleisch- (also auch wohl zur Fisch-) Konservierung, wiewohl nach Herrn Salomon für diesen Zweck von ganz anderen Grundsätzen ausgegangen werden müsste.

Um Fleisch und Fische zu konservieren, sollte man eine gleichmässige Temperatur etwas unter Null und die Luft in Bewegung erhalten, weil hier eher auf Wasserentziehung als auf Wassererhaltung hinzuwirken ist. Die in der Kammer cirkulierende kalte Luft müsste dann aber immer dieselbe bleiben und nicht durch neue Luft von aussen ergänzt werden, weil sich sonst schwer eine gleichmässige Temperatur und ein gleichmässiger Trockenheitsgrad dieser Luft erhalten liesse.

Allerdings hält sich Fleisch in den Weintraubenkammern immer noch wesentlich besser als in freier Luft. Fertig gespickte Braten, die soweit vorbereitet waren, dass sie nur hätten in den Ofen geschoben werden können, sind 2 ½ Monate unverändert geblieben. Nicht ausgeweidetes Wild hängt dort auch besser als sonstwo. Eine Hauptsache ist, dass die aufzubewahrenden tierischen Nahrungsmittel nicht schon einen Fäulniskeim in sich bergen, wenn sie in die Kammer kommen. Bei einer auf solche Lebensmittel abzielenden Konservierungsanlage ist nach Herrn Salomon eine Temperatur wenig unter Null ausreichend, da zu tiefe Temperaturen nachteilige Stoffumwandlungen begünstigen könnten.

Nach einer Beschreibung des Herrn Salomon gewährt sein Haus folgendes Bild:

An die Umfassungsmauer, welche in üblicher Stärke aus Bruchsteinen aufgeführt ist, grenzt zunächst eine 10 *cm* dicke isolierende Luftschicht als schlechter Wärmeleiter, abgeschlossen durch eine (wahrscheinlich ½ Stein starke) Mauer aus Hohlziegeln, dann folgt ein umlaufender Gang von 1 *m* Breite, dann wieder eine dünne Mauer aus Hohlziegeln, dann noch eine isolierende Luftschicht von 10 *cm* Dicke, begrenzt im Innern von einer Holzwand.

Das Gebäude enthält zwei Kammern, zwei oben und zwei unten. Eine übersandte Skizze bezieht sich auf die beiden unteren, welche besser als die oberen sind, weil sie von den letzteren geschützt werden. Die Grösse der Kammern ist 6 *m* zu 7 *m* bei 2,60 *m* Höhe.

Beim Transport frischen Fleisches von Australien nach England wendet man das Prinzip des Gefrierens in vollkommen trockener Luft an. Man hat auf den Schiffen Kammern mit Isolierwänden, in welchen die durch besondere Maschinen unaufhörlich erneuerte Luft die Temperatur auf 8—10° C. unter Null erhält. Hierbei erstarrt das Fett gut, die Wasserteilchen verdunsten und das Fleisch wird trocken und hart wie Holz. Später wird es langsam wieder aufgetaut und soll vom frischen kaum zu unterscheiden sein.

Ausführlicheres darüber in La Nature 1887, Nr. 742 S. 183 mit Abbildungen.

Dies stimmt zu der von Herrn SALOMON über Fleisch- und Fisch-Konservierung entwickelten Ansicht, nur will er die Luft nicht erneuert haben.

Neuere und empfehlenswerte Herbstblüher bei Thomas S. Ware, Tottenham, London.

Von **G. Reuthe** in London.

In erster Linie müsste ich die Dahlien (Georginen) erwähnen, von denen jetzt die sogenannten Cactus-Dahlien, von der ausser der D. Juarezi, der sogenannten Stammform, noch ein Dutzend Formen existieren, sehr schön sind; die besten davon sind: Professor Baldwin, ganz wie Juarezi, aber heller; Mrs. Hankins, lachsrosa mit gelblicher Mitte, sehr gross und reichblühend; Riesencactus, sehr grossblumig, mit dunkelpurpurroter Blüte; Beauty of Brentwood, karmin, sehr schön geformt; Honoria, gelb, beim Verblühen mehr oder weniger rosa. Noch sind einige neue Sämlinge, die seit dem letzten Frühjahr im Handel sind, zu erwähnen, eine der besten davon ist eine reingelbe Form. Die sogenannten Pompon- oder, wie sie in Deutschland heissen, Liliput-Dahlien und die grösseren sogenannten Ausstellungs-Dahlien sind infolge des milden, frostfreien Frühjahrs und grosser Feuchtigkeit in den letzten zwei Monaten schöner wie sie mehrere Jahre gewesen sind. Einfache Dahlien sind prachtvoll, aber sonst fast aus der Mode gekommen. Von anderen Stauden sind jetzt in voller Blüte, jetzt sehr beliebt, die perennierenden Sonnenblumen (Helianthus), die besseren davon und weniger bekannten sind jedenfalls

H. multiflorus maximus, mit sehr grosser, einfach gelber Blüte, wird bis 2 *m* hoch.

H. multiflorus grandiplenus, unterscheidet sich von der gewöhnlichen gefüllten Sonnenblume dadurch, dass die Blume dicht gefüllt und ganz gleichmässig voll ist.

H. rigidus semiplenus, mit mittelgrosser, dunkelgelber Blüte, sehr reichblühend, blüht bis in den November, ist eine ganz neue Spielart und noch wenig bekannt; eine der besten.

Von sommerblühenden Chrysanthemum sind jetzt schon mehr denn zwei Dutzend distinkter Sorten in Blüte, doch obschon man es jetzt fast so weit gebracht hat, dass Chrysanthemum fast das ganze Jahr hindurch in Blüte steht, so denke ich doch meinerseits, dass Chrysanthemum erst in den späten blumenarmen Monaten, vom November bis Februar, Wert haben; denn wer wünscht Chrysanthemum im Juni, Juli und August?

Anemone japonica und Abarten, weiss und rosa, gehören immer noch zu den schönsten herbstblühenden Stauden, ebenso Plumbago Larpentae, welcher leider hier infolge des kühlen, feuchten Sommers selten reichlich blüht; im Süden Frankreichs sah ich ihn oft zu Einfassungen und zum Bekleiden von Abhängen verwandt, was unstreitig das schönste dieser Art war; wenige unserer ausdauernden Pflanzen haben diese herrliche blaue Färbung wie P. Larpentae.

Von meinen Lieblingen, den Lilien, sind jetzt im Freien, ausschliesslich des gefülltblühenden L. tigrinum: L. jucundum, L. auratum und L. speciosum, mit vielen Abarten, in Blüte; von den letzteren erwähne ich nur die folgenden:

L. speciosum rubrum, Zwiebel fast wie bei auratum, aber kleiner und länger. Blätter lanzettlich, kurzgestielt, dunkelgrün; Stamm grünlich-purpurn, 0,60—1 *m*

hoch. Perigon horizontal oder nickend. Grundfarbe weiss, mit dunkelrosa Schattierung und dunkleren Drüsen. Die Segmente sind lanzettförmig und zurückgebogen, sie haben alle einen eigentümlich vanilleähnlichen, sehr angenehmen Geruch. Wie alle anderen, zu L. speciosum gehörenden Lilien eignen sie sich nicht allein zur Landkultur, sondern sind unentbehrlich für Topfkultur und lassen sich treiben, wie auch, indem man die Zwiebeln fast trocken und sehr kühl hält, im November und Dezember in Blüte halten. Die Holländer, die viele von den L. speciosum kultivieren, haben leider oft die üble Gewohnheit, L. speciosum roseum, das nicht allein infolge der matten Färbung weniger schön, sondern auch weniger robust ist, für L. speciosum rubrum zu verkaufen. L. speciosum gedeiht in fast jeder nicht zu feuchten, noch zu trockenen Bodenart. Vermehrung durch Brutzwiebeln und auch Samen. Fast alle L. speciosum sind japanischen Ursprungs.

L. speciosum japonicum, sehr robuste, starkwüchsige Abart, mit breiteren und längeren Blättern und langen, dunkler gefärbten Segmenten; wird meist über 1 *m* hoch.

L. speciosum rubrum verum, mit breiten, ovalen Blättern und dunkelrot gefärbten Blumen mit weissem Rande; blüht sehr spät.

L. speciosum »Melpomene«, nahe mit der vorhergehenden verwandt, aber viel dunkler gefärbt und dunkelblutrot punktiert, ist die seltenste und eine der schönsten L. speciosum; früher als amerikanische Varietät in den Handel gebracht, hat sich doch herausgestellt, dass sie japanischen Ursprungs ist.

L. speciosum multiflorum, wie rubrum, aber sehr reichblühend, kleinere Blumen und sehr früh. Diese hier angegebenen Abarten von L. speciosum sind die besten und am empfehlenswertesten rötlich oder rot gefärbt. Von den weiss gefärbten will ich als die besten nur die folgenden, jetzt ebenfalls in Blüte, erwähnen:

L. speciosum album, mit purpur-grünlichem Stamm und dunkelgrünen Blättern. Blumen äusserlich purpurrosa, innerlich weiss; diese wie die folgende werden meist unter L. speciosum rubrum gerechnet, während die anderen mit reinweisser Blüte oder hellgrünem Stamm und Blättern unter L. speciosum roseum gezählt werden.

L. speciosum album monstrosum (L. speciosum album fasciatum) unterscheidet sich von der vorhergehenden durch kleinere, meist geteilte und zugespitzte Zwiebeln, monströsen gebänderten Stamm und kleinere, dicht in Haufen sitzende Blumen. Diese Monstrosität des Stammes tritt aber nur in starken Pflanzen hervor; meist blühen schon ganz kleine Zwiebeln. Es ist überall massenhaft vertreten, während, zumal in den letzteren Jahren, L. speciosum album seltener wird. Hier muss ich auch bemerken, dass es oft für das viel wertvollere album verkauft wird. Dies geschieht nicht allein von einigen Holländern, sondern auch von den Franzosen; den letzteren scheint überhaupt album kaum bekannt zu sein. Dies ist wohl auch die Form, die Herr Bredemeier in der Gartenflora erwähnt.

L. speciosum album Kraetzeri. Zwiebel gelblich. Stamm und Blätter hellgrün, Blüte reinweis, Staubgefässe blau. Mit der folgenden die schönste der weissblühenden Abarten.

L. speciosum album verum (L. speciosum album praecox), unterscheidet sich von der vorhergehenden durch breitere Blätter, breitere Segmente und gelbe Staubgefässe, ebenso blüht es eine oder mitunter zwei Wochen früher ab.

L. Kraetzeri, ist selten; japanischen Ursprungs.

L. speciosum album punctatum, weiss mit rosa Schattierung und rosa gefärbten Drüsen; leider sind die schönen Blumen selten vollkommen.

Ausser diesen hier angegebenen giebt es noch eine Menge Varietäten, doch sind die Unterschiede in Färbung der Blüte so gering, dass sie oft nur ein geschickter Kenner herausfinden kann. Zum Schluss möchte ich noch erwähnen, dass für Topfkultur zu empfehlen ist, die Zwiebeln im November einzupflanzen, auf Beete einzufuttern und mässig feucht zu halten, während zu strenger Kälte bedeckt man sie dann noch mit Stroh. Anfang Frühjahr, wenn zum Frühblühen bestimmt, stellt man sie zuerst in ein kaltes Haus und treibt erst, wenn der junge Trieb schon die Knospen zeigt, allmählich an. Fürs freie Land bestimmte pflanzt man ebenfalls im November oder auch später, ja oft erst im März gepflanzte Zwiebeln blühen noch reicher, und bedeckt man die Beete während des Winters. Um schön geformte Zwiebeln zu ziehen, pflanzt man sie jedes Jahr um, bewahrt sie jedoch niemals ganz trocken auf, d. h. solche, die man nicht gleich pflanzen kann. Man beschneide nie die Wurzeln, wie dies bei vielen Lilien aus Unkenntnis geschieht.

L. Wallichianum, Zwiebel klein zugespitzt, Blätter linienförmig, dunkel glänzend-grün. Stamm 1 *m* hoch, sehr dünn und biegsam. Blume trichterförmig, an L. longiflorum, zu welcher Gruppe es auch gehört, erinnernd, milchweiss, wohlriechend. Vom Himalaya aus der temperierten Region stammend; obwohl vollständig hart, thut man doch besser, sie im Oktober oder Anfang November aus dem Lande zu nehmen in Sand vollständig trocken aufzubewahren und erst im Mai wieder zu pflanzen.

Eine fast ähnliche Behandlung sagt ebenfalls der schönen, oft erst im Dezember blühenden L. Neilgherriense zu. Diese letztere Species hat lange, trichterförmige Blüten von schwefelgelber Färbung und ist ungemein wohlriechend, blüht meistens sehr spät im Jahre und ist deshalb nur für Topfkultur oder für geschützte Lagen zu empfehlen. Eigentümlichkeit dieser Lilie ist, dass der stark- und schnellwachsende Stamm oft mitunter meterlang im Boden unter der Oberfläche entlang wächst und dann weit ab von der Zwiebel zum Vorschein kommt. In Töpfe gepflanzte Zwiebeln haben oft einen Stamm, der mehrmals im Topfe, am Boden, wie auch an den Seiten, herumgewachsen ist, ehe er zum Vorschein kommt. Dieses schöne Lilium stammt vom Himalaya und wächst dort in steinigem Geröll, woselbst während einiger Zeit der Wachstumsperiode fortwährend das Wasser hindurchfliesst, später aber, in der trockenen Jahreszeit, werden die Zwiebeln förmlich eingebacken, dass sie von den Sammlern oft mit Brecheisen und Axt herausgehauen werden müssen und infolge des Druckes von Steinen oft in den wunderlichsten Formen erscheinen.

Pariser hängende Gärten.

Von **Otto Waldau.**

Die Liebe des Parisers für alles Grünende und Blühende, für Bäume und Blumen ist eine ausserordentlich grosse, und trotzdem er seine Stadt als das Schönste ansieht, was es auf der Welt giebt und dieselbe immer nur mit zögerndem Bedauern verlässt, um mit Entzücken dahin zurückzukehren, wohnt ihm doch die Freude an der Natur in hohem Masse inne. Schon in London fällt es dem Fremden angenehm auf, wenn er durch die eleganteren Strassen wandert und hier alle Fenster mit bunten Blumen geschmückt sieht, in Paris aber sind es nicht nur die Reichen, sondern auch gar häufig die wenig Begüterten, die sich auf ihren Balkons, welche gewöhnlich die obersten, die fünften und sechsten Stockwerke zieren, einen Ersatz

für grüne Wiesen und Wälder zu schaffen suchen, indem sie auf denselben nicht nur allerlei Blumen, sondern oft auch Früchte und Gemüse kultivieren.

Während der Belagerung von Paris 1870 — 71 hatte ein berühmter Gelehrter den Rat erteilt, man möchte die hängenden Gärten, mit denen so viele Häuser schon damals geschmückt waren, nutzbar machen und statt der Blumen Gemüse darin pflanzen. Er gab auch genaue Anleitung, wie man vorzugehen habe, doch war es damals zu spät, um noch Vorteil daraus ziehen zu können und die französische Hauptstadt musste kapitulieren, ehe noch der gepflanzte Salat die ersten Blätter zeigte oder die Erbsen Wurzeln geschlagen. Aber die erteilte Anleitung ist darum doch nicht ganz umsonst gewesen uud mehr als ein Amateurgärtner zieht seitdem auf seinem Balkon junge Gemüse, auf die er stolz ist und welche ihm besser munden, als die besten, die er auf dem Markte kaufen könnte.

Einer der bedeutendsten Amateurgärtner dieser Art ist wohl Herr Lockroy, der Vater des bekannten Deputierten von Paris, des Schwiegersohnes von Victor Hugo. Der Garten, den derselbe 20 *m* hoch über dem Erdboden angelegt, ist wohl einzig in seiner Art und beweist, wie weit man es mit Geschicklichkeit und Geduld in jedem Genre zu bringen vermag. Herr Lockroy, einst der Verfasser geistreicher Komödien und allerliebster Operetten, kennt jetzt nur einen Ehrgeiz, die schönsten Pfirsiche, die wohlschmeckendsten Birnen und Trauben zu ziehen. Da sieht man neben den leuchtendsten Rosen, Georginen und Stiefmütterchen rotwangige Aprikosen oder Stachelbeeren von ungewöhnlicher Grösse, Trauben, die nie von den Angriffen der Reblaus zu leiden gehabt, Birnen, die die Sonne noch reifen muss, Äpfel, die sich eben zu bilden beginnen. Ein solches Resultat liess sich freilich nicht in einem Tage oder einem Jahre erringen und welche beständige Sorgfalt, welche Arbeit war nötig, mit wieviel Mühen und Enttäuschungen hatte der Gärtner zu kämpfen, ehe der Erfolg seine Arbeit krönte.

Der Garten des Herrn Lockroy repräsentiert 30 Jahre liebevoller Sorgfalt und Ausdauer und sein Besitzer widmet ihm den grössten Teil seiner Zeit. Da waren zuerst die Sorten auszuwählen, die sich zu dieser Art Kultur wohl eignen mochten, dann mussten sie genau gepflegt und beobachtet werden, damit keinerlei Gefahr das Werk vieler Wochen wieder zu nichte mache. Und diese Bäume, deren Wurzeln in Kästen von geringen Dimensionen eingeschlossen, wuchsen, gediehen, und mehr als einmal erfreute sich Frankreichs, vor seinem Tode so berühmter und jetzt schon halb und halb vergessener grosser Sohn, Victor Hugo, an ihren Früchten.

Aber ehe die Ernte eingeheimst, hat der Pariser Gartenbauer, wie gesagt, gar viele Enttäuschungen zu verschmerzen. Ein allzu stark wehender Wind vernichtet gar manches Bäumchen, das jahrelange Arbeit gekostet und das in seinem Kasten doch niemals so fest wurzelt wie im Schosse der Mutter Erde. Und wenn die Sonne, wie bis jetzt in diesem Sommer, uns nur selten leuchtet, dann reifen die Früchte, welche das wärmespendende Gestirn selbst im besten Falle in den Häuserreihen der Pariser Strassen nur spärlich trifft, nicht, und die Hoffnung, sich an selbstgewonnenen Trauben, Birnen oder Stachelbeeren zu erfreuen, ist dahin.

Dann kommt der Winter mit seinem Schnee und Eis. Wie soll man die Bäumchen und Reben vor Frost und Kälte schützen? Nach vielen Experimenten hat Herr Lockroy endlich eine Methode gefunden, die den gewünschten Zweck erfüllt und die Pflanzen und Bäume einerseits vor der Kälte bewahrt und andererseits doch ermöglicht, denselben Luft und Licht zuzuführen. Er schliesst sie nämlich in eine Art kleiner Schilderhäuschen mit Schiebethüren ein und wenn die Sonne sich einmal hervorwagt oder die Lüfte milder wehen, werden diese Thürchen ge-

öffnet und Herrn Lockroys Pfleglinge erfreuen sich an den wärmenden Strahlen oder atmen die erfrischende Luft.

Immer ist es der Besitzer selbst, der über sie wacht und ihrer wartet, kein anderer entfernt die trockenen Zweige, beschneidet die Bäumchen, begiesst die Blumen. In ein Alter gelangt, wo die Ruhe sein Recht ist, hat er sich in diesem hängenden Garten eine Beschäftigung und eine Freude geschaffen, die sein Leben jetzt fast vollständig erfüllt.

Natürlich wäre es nur den wenigsten Parisern möglich, diesem Beispiel zu folgen, eine Terrasse in einen Weinberg und die Mauer seines Hauses in ein blühendes Rebengelände zu verwandeln. Die meisten begnügen sich mit bescheideneren Anlagen, die nicht an die berühmten Gärten der Semiramis erinnern, aber, wenn es vielleicht auch nur auf engem Balkon ein Kasten mit Kapuzinerkresse oder blühenden Erbsen, ja vielleicht nur ein paar Geraniumtöpfe oder Rosenstöcke sind, die die Fenster zieren, so bringen sie doch wenigstens einen Hauch des Frühlings und Sommers mit sich, d. h. Duft und Blüten.

Die Gartenbau-Gesellschaft von London und ihre Frühjahrs-Ausstellung*).

Von **Rudolph Schück.**

Es ist jetzt fast ein Jahrhundert her, dass in England, dem Beispiele der Nachbarstaaten folgend, eine Anzahl von Gartenfreunden zusammentrat, um in London eine Gartenbau-Gesellschaft zu gründen. Bei der wohlbekannten grossen Blumenliebe der Engländer muss es uns wundern, dass ein solcher Plan nicht schon lange vorher zur Ausführung gekommen war, besonders wenn wir in Erwägung ziehen, dass England, das damals ausschliesslich den Welthandel beherrschte, mehr als irgend eine andere Nation Gelegenheit hatte, alles Neue auf dem Gebiete der Gärtnerei zu erwerben. Wir können es auch nicht unerwähnt lassen, dass unter der Zahl der Herren, die den ersten Anstoss gaben, viel deutsches Element war, wie ja noch bis heutigen Tages deutsche Gartenkunst in England einen grossen Einfluss hat. In dem herrlichen nationalen botanischen Garten von Kew bei London sind zum Teil deutsche Gärtner beschäftigt und die Gärtner in den Anlagen der Geburts- oder Geld-Aristokratie gehören zum grossen Teil unserer Nation an. Neben diesen finden wir auch eine beträchtliche Anzahl von Schotten, wirkliche Engländer sind in ihrem eigenen Lande als Gärtner in der Minderheit.

Um Grund und Boden erwerben zu können, war es dem englischen Gesetze nach notwendig, zuvörderst eine von der Regierung bestätigte Konstitution (Charter) zu erhalten und dies einmal erreicht, ging man rüstig mit der Ausführung ans Werk. Wie alle derartigen Institutionen in England, erhielt die Gesellschaft den Namen »Königlich«, obgleich das ganze Unternehmen rein privater Natur ist und ist sie seitdem als die Royal Horticultural Society bekannt. Nicht unerwähnt darf ich es jedoch lassen, dass von Anfang an bis jetzt die Mitglieder der Königlichen Familie stets die Gesellschaft in jeder Weise unterstützten.

Der erste Schauplatz ihrer Wirksamkeit war in Chiswick, einem reizend gelegenen Dorfe an der oberen Themse, und die dortigen Ausstellungen und Gartenfeste waren für lange Jahre hindurch der Zusammenkunftsort der Elite der englischen Gesellschaft. Eine Eintrittskarte dazu galt als ein Beweis, dass der Empfänger

*) Aus Mangel an Raum verspätet.

hof- und courfähig sei. Die Gärten gehören heute noch der Society, obgleich, wie wir sofort sehen werden, sie ihren Sitz änderte.

Es unterliegt keinem Zweifel, dass die Gesellschaft segensreich gewirkt hat und um so bedauerlicher sind ihre späteren Schwierigkeiten, die für lange Zeit ihre weitere Existenz in Frage stellten.

Nach Schluss der ersten grossen Weltausstellung im Jahre 1851 übernahm die Gesellschaft pachtweise die für diese angelegten Gärten in South Kensington, und der überaus billige Pachtzins sowie die äusserst vorteilhafte Lage konnten nur auf einen günstigen Erfolg rechnen lassen und doch war das Gegenteil der Fall. Die Zahl der Gesellschaftsmitglieder nahm ab und obgleich die Verwalter des grossen Ausstellungsüberschusses, die Besitzer des Grund und Bodens, mit dem Prinzen von Wales an der Spitze, ihr mehrere Male durch Erlass des Pachtzinses zu Hilfe kamen, wurde die Stellung der Gesellschaft eine höchst prekäre. Was aber war die Ursache dieser bedauerlichen Verhältnisse? Zuvörderst der hohe jährliche Beitrag, vor allem aber die chinesische Mauer, durch die man das grosse Publikum ausschloss.

Man wollte exklusiv sein und dies erreichte man mit der Gefahr des gänzlichen Bankerottes. Fast schon zu spät sah man dies ein und zog durch grössere Liberalität neue Mitglieder heran, doch die Gesellschaft kränkelte und thut es heute noch, wenngleich jetzt erfreuliche Zeichen einer Genesung vorhanden sind. Einige Sonnenblicke fielen der Gesellschaft durch die jährlichen Special-Ausstellungen in South Kensington, wie die Fischerei-, die hygienische Ausstellung etc. zu, da während dieser Zeit die Gärten dem Publikum geöffnet waren und ihr dafür durch die Ausstellungsverwaltung eine nicht unbedeutende Entschädigung gezahlt wurde, doch der Kulminationspunkt des Unheils wurde erreicht, als man ihr vor drei Jahren den Pachtkontrakt kündigte, da man das Land für ein zu gründendes Kolonial-Institut, als Andenken an das fünfzigjährige Regierungsjubiläum der Königin benutzen wollte. Von jetzt an war die Gesellschaft heimatlos, denn die Gärten in Chiswick konnten heute, wie sie es vor 80 Jahren thaten, nicht mehr genügen.

Und doch ist es eigentümlich, zu konstatieren, dass von dieser Zeit ab die Auspicien der Gesellschaft sich wesentlich verbessert haben. Ein neuer, frischer Geist durchweht sie und bereits denkt man daran, eine grossartige Centralhalle zu erbauen, die in allem dem Gegenstande und dem ungeheuren London würdig ist. Hoffen wir, dass bis zur hundertjährigen Stiftungsfeier der Gesellschaft sich dieser Plan verwirklicht haben wird.

Vorläufig werden die regelmässigen Blumen- und Frucht-Ausstellungen in der Exercierhalle eines Freiwilligen-Regiments abgehalten, bei der Ungeeignetheit des Lokales allerdings ein schlechtes Auskunfsmittel, doch ist es immerhin das beste, was man finden konnte.

Den verflossenen Monat Mai wurden der Gesellschaft durch die Society of the Inner Temple (eine Gesellschaft von Advokaten) deren herrliche Gärten für die Frühjahrsblumen-Ausstellung zur Verfügung gestellt und hier, wo alles auf die Gartenkunst berechnet ist, konnte der Erfolg nur ein grosser sein.

Die jährliche Chrysanthemum-Ausstellung in den Gärten des Temple ist wohl das schönste, was man in dieser Hinsicht sehen kann.

Nach dem allgemeinen Urteile von Kennern war die Frühjahrsschau der grösste Erfolg, den die Gesellschaft je gehabt hat, ein gutes Zeichen ihres Wiederauflebens.

Es ist ganz unmöglich, die Pracht der ausgestellten Kinder Floras zu schildern, es genüge zu sagen, dass die Gartenkunst einen grossen Triumph feierte. Da

konnte man eine reiche Schau von Ixia in allen Farben bewundern, während eine Sammlung von Begonien mit vollem Recht preisgekrönt wurde; Calceolarien, Pelargonien, Delphinum, Viola, Paeonien etc. in Hülle und Fülle, und in einer Blütenpracht, wie man solche wohl hier noch nie gesehen hat. Besonders schön war ein echt künstlerisch arrangiertes Beet von Rhododendron, mit Blumen von einer Grösse und einer Färbung, die man wohl bis jetzt für unmöglich gehalten hätte.

Die grösste Anziehungskraft für das Publikum hatten jedoch die Orchideen, die ein ganz grosses Zelt ausfüllten und fast alle bekannten Varietäten dieser abenteuerlichen Pflanzengattung umfassten. In dieser Abteilung trug unser Landsmann, Baron SCHROEDER, den ersten Preis davon.

Unbedingt das Merkwürdigste und Interessanteste der Ausstellung war eine Pflanze von Chili, die Puya (Bromeliaceae), die in der Mitte vor der Estrade stand und fortwährend eine Anzahl von Bewunderern anlockte. Sie ist bekanntlich am besten mit der Ananas zu vergleichen, nur dass bei der Puya die einzelnen Blüten, welche die Frucht bilden, mehr ausgeprägt sind. Vor der Pflanze stehend, hat sie ganz das Aussehen eines künstlich geschnitzten Scepters. Obgleich von Chili stammend, war diese Art doch in England, und zwar in den Versuchsgärten der Scilly-Inseln, gezogen worden.

Wohl kaum weniger interessant war die Leschenaultia biloba major, ein kleiner Strauch von Neu-Holland. Seine prächtig grünen Blätter haben ganz das Aussehen der feingefiederten Farnkräuter und aus diesen erheben sich die grossen kompakten, intensiv blauen Blütendolden. Ob es durch Zufall oder vorsätzlich war, dass gerade hinter ihr eine dichte Reihe weisser Pelargonien stand, ist unwesentlich, jedenfalls wurde dadurch aber ihre Pracht wesentlich erhöht.

Die Ausstellung kann nicht ermangeln, der Gesellschaft zahlreiche neue Freunde zuzuführen, so dass bald alle alten Schäden geheilt werden können und sie ihr segensreiches Wirken ungehindert fortsetzen und erweitern kann. Der Prinz VON WALES, der zugegen war, hat sie jedenfalls seines thätigen Beistandes versichert.

Schliesslich möchte ich noch einer anderen Blumenausstellung hier im vergangenen Monat gedenken, die jedoch das Angenehme mit dem Nützlichen verband. Sie wurde zur Unterstützung armer Gärtnerwaisen veranstaltet und im Gebäude des grossen Engros-Blumenmarktes in Bow Street Covent Garden abgehalten und fand an einem Mittwoch Abend statt. Sämtliche daselbst ausgestellten Pflanzen waren nämlich für den Verkauf am Donnerstag Morgen (von 4 bis 8 Uhr) bestimmt, des guten Zweckes halber hatten jedoch die Gärtner ihr Bestes geliefert und das ganze Arrangement war ein durchaus gelungenes. Da der Saal fortwährend dicht gefüllt und das Entree auf 5 Mk. gestellt war, so muss die Waisenkasse einen ganz erklecklichen Zuschuss erhalten haben, besonders da die Unkosten sehr klein gewesen sein müssen, da, des wohlthätigen Zweckes halber, Lokal, Musik u.s.w. dem Gärtner-Hilfsverein unentgeltlich zur Disposition gestellt worden waren.

Neuere Stauden.

Von **W. Düesberg** in Chester, England.

1. Spiraea astilboides*).

Diese Spiraea ist sowohl durch ihre vielfache Verwendbarkeit zu Dekorations-

*) In Deutschland zu beziehen von GOOS & KOENEMANN in Walluf, Rheingau.

Zwecken, als auch in erster Linie durch ihre Blüten für die Binderei von unschätzbarem Werte.

Spiraea astilboides wurde von W. BULL in Chelsea, London, aus Japan eingeführt.

Der Wuchs der Sp. a. ist im Habitus ähnlich der Sp. Aruncus, doch ist sie bedeutend gedrungener als diese und erreicht nur eine Höhe von 0,60—1 *m*.

Die im Frühjahr erscheinenden Triebe sind dunkelrot, ebenso die dreizählig gefiederten, auf der Unterseite borstigen Blätter, welche sich später dunkelgrün färben.

Die langen verzweigten, federartigen Rispen sind aus zahlreichen kleinen crêmeweissen Blüten zusammengesetzt und erscheinen im Juni bis zu 20 und 30 an einer Pflanze. Die eigentliche Blütezeit ist jedoch von Anfang Juli bis Ende September.

Sie lässt sich gut treiben, doch müssen die zur Treiberei zu verwendenden Pflanzen spätestens Anfang Oktober in Schalen in eine nahrhafte Komposterde gepflanzt werden; man thut gut, dieselben im Treibraum in mit Wasser gefüllte Untersätze zu stellen. Die Treibmethode ist dieselbe wie bei Sp. japonica.

Im Freien kann man Sp. a. vor Gruppen oder auf Rasenplätzen als Einzelpflanze verwenden, sie liebt einen feuchten Standort und ist vollständig winterhart.

Bemerkung. Spiraea astilboides ist bereits in WITTMACKS und PERRINGS Deutsche Gartenzeitung (Verlag von BEUCKERT & RADETZKI, Berlin 1886 Seite 310) beschrieben und abgebildet. Da sie aber bisher in Deutschland wenig verbreitet scheint, möchten wir die Aufmerksamkeit wieder auf sie lenken. L. W.

2. Spiraea palmata alba.

Diese weisse Spiraea ist eine Abart der beliebten Sp. palmata mit karmoisinroten Blüten und dunkelgrünen Blättern.

Die zahlreichen, in den oberen Blattwinkeln erscheinenden Doldentrauben sind rein-weiss, die handförmig gelappten Blätter hellgrün und färben sich im Herbst bräunlich-rot.

Sp. palmata alba ist gedrungener wie die Stammform, wird etwa 40—50 *cm* hoch und blüht von Juli bis September.

Verlangt im Freien feuchten Standort, dauert ohne Schutz im Winter aus und eignet sich vorzüglich zur Topfkultur, für welche sich auch Spiraea almata sehr empfiehlt.

3. Agrostemma Walkeri.

Diese im Herbst 1889 von DICKSON in Chester in den Handel gebrachte Rade ist eine eigene Züchtung dieser Firma und zwar durch Kreuzung von Agrostemma coronaria und Agrostemma flos Jovis entstanden.

Sie zeichnet sich vor allen Dingen durch fortwährendes reiches Blühen vom Juni bis Anfang Oktober aus.

Die Blätter und Blütenstengel sind silbergrau, befilzt und erreichen eine Höhe von 35—45 *cm*. Die Blüten sind leuchtend karmoisinrot, stehen in Dolden und sind bedeutend schöner als die der Eltern.

Für Gärten und Parks auf Rabatten und Beeten sehr zu empfehlen. Besonders in Parks in Mengen zusammengepflanzt von effektvoller Wirkung. Nimmt mit jedem guten Boden vorlieb und wird durch Teilung der Wurzelstöcke vermehrt.

Bemerkung. Wir haben die Pflanze farbig darstellen lassen; bei der Fülle von vorrätigen Farbentafeln kann diese Abbildung aber erst im nächsten Jahre erscheinen. Die Red.

Die Handelspflanzen-Ausstellung auf Tivoli vom 22. bis 27. August.

Von **M. Hoffmann.**

(Schluss.)

Bindereien, freie Zusammenstellungen aus Blumen etc. In dieser Abteilung finden wir einerseits frisches, lebendes Material, andererseits getrocknete Ware. Im ganzen war die Binderei aus frischen Blumen zahlreich von den hiesigen Firmen beschickt; allein ob die Zeit, der Ort oder andere Gründe Veranlassung boten, etwas Hervorragendes fand sich nicht. Unter den sogenannten Deutschen Blumensträussen, ohne Draht gebunden, zeichnete sich im wesentlichen nur die von KAEDING-Schöneberg und L. RAVENÉ-Wannsee aus; sonst vermissten wir hier sämtlich die Verwendung von feinem Grün, welches das Farbenspiel der einzelnen Blume um so wirksamer hervortreten lässt, dem Ganzen Zierlichkeit verleiht. Unter den verschiedenen Arrangements, zu Festlichkeiten geeignet, trat eine Spiegeldekoration von DIETZE-Steglitz hervor, weniger die Ecke mit Ageratum und gelben Sonnenblumen, als die Nelumbien- und Clematis-Gruppierung, ferner ein Fächer von demselben Aussteller, auf dessen weissem Scabiosen-Untergrunde Nelumbien und rosa Rosen ruhten; ein Korb von KÜTBACH mit Lil. lancifolium und ein Strauss in schrägliegender Form von SCHWARZ-Berlin mit Lilien, Gladiolen und Rosen. Desgleichen sehr reizende kleine Rosenbouquets von FRÜHBRODT, Inhaber H. GÖLLNER, Berlin. Unter den Brautschmuck-Gegenständen zeichneten sich die Arbeiten von MONCKE-Berlin und KAEDING-Schöneberg aus. An Kränzen traten in erster Reihe diejenigen von DRESCHER-Berlin hervor, sowohl in Bindekunst der Form, wie Farbenzusammenstellung, in frischen Blumen, wie Blättern. In letzterem Material, welches nur aus deutschen Gärten stammte, zeigte DRESCHER eine bewundernswerte Fertigkeit. Der Nymphaeen-Kranz von KÜTBACH-Pankow war in seiner Art originell. Die Trauerkreuze von DRESCHER-Berlin und KÜTBACH-Pankow fanden den meisten Anklang; das aus Reseda gefertigte Kreuz mit La France-Rosen in den Ecken wirkte ganz vorzüglich. Weniger günstig erging es uns beim Anblick der Fruchtkörbe. Es ist eine gefährliche Vereinbarung, die schwere Frucht mit den zierlichen Blumen — gefährlich darum, weil der zierlichen Blumenform die gewichtige Frucht gegenübersteht; selten sieht man hierin etwas Geschmackvolles, meist sind die Früchte in die Blumen hineingefallen und das wirkt weniger anmutig wie verblüffend. In getrockneter Ware zeigten uns LOOCK sowie MONCKE-Berlin ihre Leistungen. Auch hier gilt es angesichts der allzu grossen Farbenfülle zu warnen, sie führt zu bedenklichen Ausschreitungen. Sehr gut wirkte eine Zusammenstellung von in Silber gehaltenen Corypha-Wedeln mit rosa gefärbten Pampas, welche von LOOCK herrührte. Auch die Cycaswedel mit weissen Kapblumen, Statice und Bromus, wirkten sehr gut, die stumpf grau-grüne Farbe der Chamaedorea dagegen störend. Diese Erfindung der konservierten Cycaswedel ist von ausserordentlicher Tragweite und wird hier das Patent sich gut bezahlt machen. Gleichzeitig sei hier einer neuen Fabrikation aus gefärbten Schwanenfedern gedacht, die im Geschäft von H. DONATH-Berlin mit Nachbildung von Schmetterlingen, Tauben, Papageien, sowie Körben und Jardinièren eine anmutige Zugabe für Binderei-Gegenstände zu werden versprechen.

Baumschulerzeugisse. Selten ist wohl auf einer der grösseren hiesigen Ausstellungen das Urteil der Jury mehr bewundert worden, als hier in dieser Abteilung. Formobst: Angesichts der so reichhaltigen SPÄTHschen Sammlung von 97 Exemplaren, in regelrechten Formen und Schnittausführungen, unter denen

ich nur den zweiarmigen Cordon C. D. Fish ohne Fruchtholzansatz entdecken konnte, gegenüber den 61 Exemplaren von JUNGCLAUSEN-Frankfurt, gleichfalls in verschiedenen Formen und Obstsorten in nur 27 mit Fruchtholz besetzten Exemplaren, in einem teilweise fraglichen Schnittzustande, frägt man wohl mit Recht nach den Beweggründen der Preisrichter, denen zufolge letztere Vorführung höher anerkannt wurde, als erstere! Selbstverständlich: die Namen, sonstige Leistungsfähigkeit betreff. Etablissements können hier nicht ins Gewicht fallen — das Urteil geschieht ohne diese Rücksichtnahme. Aber ich muss gestehen, ich würde mich, wie vor allem im Interesse der Herren Preisrichter freuen, erfahren zu können, welchen Massstab man denn nun eigentlich bei Beurteilung gut gezogenen Formobstes zu grunde legen muss? Auch darf ich wohl annehmen, dass hiermit unserer bedeutendsten Firma auf dem Kontinent sehr gedient sein würde, näheres über das Fehlerhafte ihres Verfahrens in der Heranzucht der Formobststämme zu erfahren. Wer die Bestrebungen der JUNGCLAUSENschen Unternehmen verfolgt, wer die Mühe und Fleiss genannter Firma bei der Ausstellung ihrer Erzeugnisse bisher beobachtet hat, kann nicht umhin, dieser Firma seine Achtung zu zollen. Dass man derartige Bestrebungen durch öffentliche Anerkennung unterstützt, finde ich völlig gerechtfertigt und stimme auch darin mit dem Urteil überein, dass das Wenige bedeutend besser sein kann, als das Viel. Aber hier glaube ich, ist es den meisten der mir bekannten Kollegen im Obstfache ebenso ergangen: sie können sich alle nicht genug wundern. Öffentliche Leistungen sind auch der öffentlichen Kritik unterworfen — gleichviel ob dies Aussteller oder Preisrichter betrifft. Ausstellungen dienen unter anderm auch dazu, uns und dem Publikum unsere Fortschritte zu zeigen, unsere Kenntnisse zu bereichern und durch freie offene Besprechung Klarheit in den einzelnen Vorkommnissen zu schaffen; meine Anfrage gilt daher der Sache! Es handelt sich hier wohlgemerkt nur um die Begründung der Ansicht, ob es gleich ist, Formobstbäume mit oder ohne Fruchtholz, mit oder ohne Schnitt auszustellen, ja ob das Fehlen beider so wichtigen Bedingungen ein Vorzug ist? Die Vorführung der JUNGCLAUSENschen Darstellung zeigte in der Fächerform für halbhohe und hohe Wände (3 Sorten in letzterer, sowie in ersterer 8 Exemplare, einer Coulons-Reinette in Kesselform, in sehr guter Vorführung) ein Mehr gegenüber der SPÄTHschen Leistung. Betrachtet man dagegen die vorgeführten U formen allein bezüglich der Pfirsiche (vier Sorten) sowie der Flügelpyramiden in Pfirsich, Aprikosen, Pflaumen, Kirschen, Äpfel und Birnen (im ganzen 21 Sorten), welche von letzterer Firma tadellos gezogen, mit Fruchtholz reich garniert waren, so ergiebt sich wohl hierin allein schon ein bedeutendes Plus. Ein nennenswertes Verdienst hatte sich JUNGCLAUSEN in der Sorgfalt der Darstellung, ich meine hier der Palmetten, sowie in der jedesmaligen Angabe betr. Unterlagen geschaffen — aber Stäbchen und Etiquette sind doch wohl nicht der Punkt, um den es sich hierbei handelt? Das Topfobst-Sortiment von L. SPÄTH fand als alleinige Leistung besondere Anerkennung; desgleichen waren die Obst-Hoch- und -Halbhochstämme genannter Firma wohl die besten, wenn auch auf diesem Gebiete Obergärtner JÖRNS-Blankenburg, M. BUNTZEL-Niederschönweide, sowie H. LORBERG-Berlin nicht sehr dahinter zurücktraten. Hochstämmige Stachel- und Johannisbeeren hatten M. BUNTZEL-Niederschönweide und H. LORBERG-Berlin gleich gut beschickt; Alleebäume SPÄTH-Rixdorf und H. LORBERG-Berlin; Rosen und Hochstämme GÖRMS-Potsdam, BUNTZEL-Niederschönweide und H. LORBERG-Berlin. Unter den Trauerrosen brachte C. GÖRMS als neue Erscheinung: Bractescens. Niedrig veredelte: KOCH & ROLFS-Friedenau, H. LORBERG-Berlin, M. BUNTZEL-Niederschönweide,

Görms-Potsdam. Rosen-Unterlagen in drei- und zweijährigen Canina-Sämlingen zeigten in reich bewurzelten Exemplaren Jörns-Blankenburg, M. Buntzel-Niederschönweide, sowie in Wildlings- und Sämlings-Hochstämmen: Görms-Potsdam, dessen Aussage zufolge ein Wildling bessere Erfolge giebt, als ein Sämlings-Hochstamm. H. Lorberg-Berlin führte sodann noch seine starken Treibsträucher in Syringa, Deutzia gracilis und crenata, Hydrangea paniculata, Prunus triloba und chinensis und Vib. Opulus ins Feld, letztere allerdings noch übertroffen von Bölke-Rathenow. Ich erwähne hier zugleich die beiden Rosenblumen-Sortimente von Görms-Potsdam und Walther & Lehmann, Steinfurth bei Nauheim, ersterer mit einer sehr reichhaltigen Kollektion, letztere Firma mit den sogenannten besten Handelssorten.

Ein Blick auf die Nadelhölzer zeigt uns zwei grössere Sammlungen, unter denen diejenigen von Kaehler-Tempelhof infolge Sortenreichtum, Grösse, sowie des frischen grünen Äusseren der einzelnen Exemplare vor derjenigen von H. Lorberg-Berlin hervortrat. Kiesewetter-Genthin hatte diesmal vorzugsweise schöne Exemplare von Juniperus, Taxus, Chamaecyparis und Thuyopsis ausgestellt. Thuja Warreana in Körben, sehr kräftige Pflanzen, sowie Biota occidentalis in gleicher Form, brachten erstere C. Lackner-Steglitz, letztere Jörns-Blankenburg zur Schau, van der Smissen & Schwartz schön geformte Buxus-Pyramiden in Kübeln. Binde-, Flecht- und Bindeweiden zeigte R. Hientzsch-Berlin in bekannt guter Ware.

Hieran reiht sich das Obst-Sortiment, und zwar in Tafelobst: Jungclausen-Frankfurt; Späth-Rixdorf mit einem Pflaumen-Sortiment, sowie die beiden Aussteller in Weintrauben H. Schreiber, C. R. Veit-Steglitz, sowie Horstmann, Rittergut Britz, der gleichzeitig noch mit einer neuen grossfrüchtigen Monatserdbeere: Perfection de St. Gilles, aufwartete. Unter den Pflaumen von L. Späth verdienen besonderer Erwähnung: Blaue von Belgien, Lucumbes, Königin Viktoria, als grösste rote Eierpflaume, Emperor of Japan, Gelbe Aprikosenpflaume, sehr reichtragend, Cochet père. Zwetschen: Serbische Zwetsche, Bazaliczas-Zwetsche, Alutscha, eine runde dunkelrote Art aus der Bucharei mit rauher Schale, innen rotem Fleisch von aprikosenähnlichem Geschmack. Bunte Perdrigron- und Althanns-Reineclaude, letztere sehr gross und saftreich. Die Weintrauben, von zweijährigen Stöcken, eine ganz vorzügliche Leistung des Herrn Obergärtner Schreiber, zeigten uns vorwiegend die Sorten: Golden Champion, Frucht wird leicht fleckig, Muscat of Alexandria, hält sich bis zum Frühjahr, Buckland sweet water, frühe sehr reichtragende Sorte, Blauer Alicante, Black Hamburgh und Victoria Hamburg, Lady Downe, späte Sorte, Madresfield court, eine sehr schöne, frühe Sorte. Horstmanns Sortiment enthielt: La Bruxelloise, Black Alicante, Lübeck, Black Hamburgh, Bellino, Mrs. Prince, Black Muscat, Blauer Marokkaner, Blauer Malvasier, Gross Colmar, hell blau-rosa, Forsters white seedling, Muscat of Alexandria, Kaiser Gutedel, Chasselas Doré de Stockwood.

In der Abteilung Gemüse herrschte diesmal eine regere Teilnahme seitens der Aussteller. Hier konnte man so recht der Überzeugung werden, dass höhere Prämienpreise auch den Aussteller locken. Das Hervorragendste zeigte uns die Zusammenstellung von C. Weber-Lichtenberg, in allen marktfähigen Feldfrüchten der Jahreszeit, namentlich Kohl- und Salat-Arten, Küchenkräuter, Carotten, Bohnen, Rettig, Kohlrabi und Melonen. In guter Kultur fanden wir ferner diejenige von P. Richard-Berlin, sowie Gutzeit-Rixdorf, erstere in vorzugsweise schönem Rotkohl, den drei Porrée-Sorten von Charenton, Rouen und kurzem dicken Winter-, Spargel, Tomaten, Champignon, Gurken; letztere in einem grösseren Kartoffel-Sortiment, sowie Speisekürbisse. Besonders starke gesunde Ware in Porrée, Kohlrabi

und Carotten zeigte uns das Arbeitshaus zu Rummelsburg, Obergärtner Weber; vorherrschend Kohlrabi, Runkelrüben, Kürbis die Zusammenstellung von L. Bäthge-Steglitz. Einer besonderen Beachtung verdienen ausser den Melonen von C. Tübbecke-Stralau die Kohl- und Rübenkulturen von R. Berth-Berlin, welche sich über eine Fläche von über 100 Morgen der Gemarkung Bürknersfelde verteilen und hier sowohl der Samenzucht wie dem Frisch-Verkauf dienen. H. Berth legt bezüglich des Weisskohl namentlich Gewicht auf rundgebaute, oben flache, gut geschlossene Köpfe. Die bereits früher erwähnten Spargelpflanzen von Behrchen, sowie die ausgezeichneten Kohlrüben der Berliner Rieselfelder, Obergärtner Jörns, hoben sich unter den Ausstellungsprodukten sehr hervor.

Ein Specialstudium erforderten die Erzeugnisse hiesiger Blumenzwiebelkulturen, unter denen wir hier in Hyacinthen, Tulpen, Crocus etc. die Firmen: C. Friebel-Boxhagen, Bitterhof-Berlin, L. Späth-Britz, van der Smissen & Schwartz-Steglitz, A. Clotofski-Berlin namentlich hervorheben möchten. In Maiblumenkeimen die Firmen: J. F. Loock-Berlin, C. Weber-Lichtenberg, G. A. Schultz-Berlin, Behrchen-Guben, Obergärtner Jörns-Blankenburg, L. Späth-Rixdorf, M. Friedrich-Drossen, P. Richard-Berlin.

Bezugnehmend auf bauliche Einrichtungen, Gartengeräte und sonstige Gerätschaften, möchte ich die Aufstellung zweier Gewächshäuser zunächst erwähnen. Das eine derselben von Liebenow & Jarius-Rixdorf ist gänzlich frei von Nagelung und Schraubenvorrichtungen. Eine sinnreiche Konstruktion ermöglicht das Einlegen und Herausnehmen der Fenster, wie der einzelnen Lagenteile und lässt sich leicht aufstellen, ist daher zum Versetzen gut geeignet. Das andere, dessen Hauptgerippe aus Eisenteilen besteht und vom Schlossermeister Paeschke-Schöneberg herrührt, ermöglicht ebenfalls leichtes, bequemes Zusammensetzen, ohne besonders grosse Nebenunkosten, und kann je nach Belieben entsprechend tief in die Erde gelassen werden. Beide Häuser dienten hier zur Aufnahme von Warmhauspflanzen und bewährten sich die Ausstellungszeit hindurch sehr gut; dabei ist der Gesamtkostenpunkt ein mässiger zu nennen. Unter den Sammlungen wirklich brauchbarer Geräte stand jedenfalls die vom Hoflieferant Ad. Schmidts Nachfolger, Berlin, obenan. Nicht allein die reiche Auswahl verschiedener Messer in 150 Modellen, der Gartenscheren in circa 60 Nummern, der Baum-Taschen, -Stangen und -Sägen, sondern auch diejenige der Blumen- und Gartenspritzen, der Rasenmäher, sowie der verschiedenartigsten Gerätschaften zur Bearbeitung des Bodens sind besonders hervorzuheben. Unter den Scheren ist jetzt ein neues Muster im Gebrauch, dessen Feder nicht offen liegt, daher nicht so dem Verstauben ausgesetzt und dessen hohle Griffsstangen, sehr bequem in der Hand liegend, ein Quetschen in der Hand vermeiden. Der billige Preis (von 3 bis 4,50 Mk.) hat diesem neuen Muster schnell Eingang verschafft. Auch bei den Blumenspritzen tritt ein englisches Modell hervor, dessen Kolben nicht mit Werg umwickelt, seine saugende Thätigkeit vielmehr durch das Aufsaugen von Luft ausübt und infolgedessen sehr brauchbar zu werden verspricht. Die Rasenmäher-Abteilung ist durch Verbesserung des Excelsior mit Walze und vier Messern ebenfalls vervollständigt, indessen das Modell Royal, ohne Walze, mit fünf Messern versehen worden ist.

Zum Schluss noch einige Worte über das Arrangement der Ausstellung, welches vom Landschaftsgärtner Brodersen geleitet, im allgemeinen eine klare Übersicht über das Vorhandene ermöglichte. Dass der Gesamteindruck für den Beschauer etwas nüchterner Natur war, lag in dem Material selbst. Die Zusammenstellung handelsgärtnerischer Artikel in Massen, namentlich in nicht blühender Ware, besitzt eine unvermeidliche Eintönigkeit. Das den Hintergrund auf dem grossen Plateau

abschliessende Zelt hätte sich dekorativer gestalten lassen, allein der Hauptgrund, möglichst die Mittel sparen zu müssen, ist leider nur zu oft schon dagewesen und bewahrheitet wohl das Wort: »Das Gute ist des Bessern Feind«.

Die Jubiläums-Ausstellung in der Flora zu Charlottenburg vom 11. bis 15. September 1890.

Von **Th. Lange,** Landschaftsgärtner, Treptow bei Berlin.

Diese kleine, aber durch vieles des Gebotenen wirklich hervorragende Ausstellung, der es leider an zwei nötigen Dingen fehlte, an einem Kataloge und — an Publikum, bot eine ganz interessante Erscheinung! Zum ersten Male trat die Frauenwelt mit der Männerwelt in Konkurrenz. Der erste Schritt ist gethan, vivant sequentes! Mit diesem Schritte an die Öffentlichkeit fordert die Gartenbauschule des Vereins »Frauenwohl« aber auch das Urteil der Zuschauer heraus und dieses soll derselben gleich von vornherein werden.

Ich stehe als Mitglied derselben Vereinigung, deren einen Teil der Verein »Frauenwohl« bildet (deutsche akademische Vereinigung), durchaus auf der Seite der nach Selbsterwerb ringenden Frauen! Andererseits kann ich aber die Beruhigung für meine Berufsgenossen aussprechen: Niemals ist von dieser Seite Konkurrenz ernster Art zu fürchten!

Was brachte nun der Verein »Frauenwohl« zur Ausstellung? Eine Gruppe Lavatera arborea. Ich habe mich über die gute alte Pflanze gefreut! daneben aber »Cyrpus natalensis« und »Valota Nigra«! Aber meine Damen! haben Sie das herrliche Buch von A. Schubert: Pflanzenkunde für höhere Mädchenschulen (Berlin, Paul Parey), welches ich hiermit »in allen denkbaren Lobpreisungen« jeder Naturfreundin empfehle (auch den älteren) nicht studiert? Bitte: Seite 32 Ballota nigra, Schwarznessel, Gottvergess, wächst auf Dorfstrassen etc.; ferner Seite 211 Scirpus, Simse. Unter diesen ist die Simse von Natal (Scirpus Natalensis) die schönste. Die Kolonie Natal ist südlich vom Lande der Zulukaffern (Südost-Afrika) zu suchen. Wer Pflanzen ausstellt, sollte vor allem anderen etwas Latein studieren, oder die deutschen Namen benutzen: Bunte Schwarznessel und Simse aus Natal klingt besser als falsches Latein! Die Kulturen der Pflanzen, zu denen noch Alocasien, Rex-Begonien etc. kommen, waren **gut**! Aber meine Damen! Zum dritten Male verdamme ich in Ausstellungsberichten das Isolepis gracilis als Halbstamm. Einem Grase aus — Lehm (ich wollte erst ein drastischeres Wort gebrauchen) einen »Stamm« geben, ist widernatürlich und Spielerei, aber der Verein Frauenwohl muss selbst diese noch übertreffen! Stenotaphrum glabrum, ein Gras mit Ausläufern muss diese Ausläufer hergeben, um dieselben mit — Lehm zusammenkneten zu lassen und hochstämmig werden! Verzeihung meine Damen! Wollen Sie nicht lieber einen Erdbeerbaum machen? Erdbeeren haben dieselben Ranken! Das ist nicht Kunst, ist nicht Kultur, das ist Geschmacklosigkeit? Wer widerlegt mich?

Weiter! Binderei: In kleinen Sachen reizend und der Frauenhand würdig, in grossen? — Schleier darüber. Wer bindet aus Blättern der Lobelia cardinalis, einem Material, welches sofort welkt, einen Kranz? Doch darf ich denn alles tadeln? Ist nicht der vergoldete Lorbeerkranz schön? Gewiss! Alle Achtung! Auch die Fruchtranke, wenn auch wie die Fruchtschale etwas schwerfällig, zeugt von Geschmack. Aber meine Damen! die einzige wirklich unschöne Binderei auf der ganzen Ausstellung und das will doch viel sagen, haben die Frauen verbrochen!! Ein deutscher Eichenkranz mit versilberten Mohnköpfen!

Wissen Sie, was ein deutscher Eichenkranz bedeutet? Er ist dasselbe, was die corona muralis, vallaris, civica und alle Ehrenkränze bei den Römern waren, dasselbe, was der Lorbeerkranz seit Jahrtausenden ist; für uns ist er das Symbol der deutschen Tugenden: Stärke, Treue, Mut und Wahrheit. Allerdings haben die Kränze alles Symbolische verloren, da jeder Gestorbene jetzt einen Lorbeerkranz aufs Grab bekommt, aber dem deutschen Eichenkranz wollen wir nicht seine hohe hehre Bedeutung nehmen! Was sind Mohnköpfe? (auch wenn sie versilbert sind) Das Symbol des Schlafes. Wir Deutschen schlafen nicht mehr, der alte Michel ruht drüben in Versailles, wo wir ihn am 18. Januar 1871 begraben haben. Sei er auf Ewigkeit vergessen und ich denke, auch der Verein Frauenwohl will helfen, die letzten Federn des Michelbettes aus Deutschland hinauszufegen. Möge derselbe sich deshalb üben, echte schöne deutsche Eichenkränze zu binden. Eines Nebenschmuckes bedürfen dieselben nicht!

Das war der erste Schritt ins Leben und die erste Kritik, »Vorwärts« heissts auf dem betretenen Pfade, aber — mit Ernst, mit Nachdenken über die Ziele des Gartenbaues, die nicht in Spielereien mit Lehmstämmen etc. liegen. Lernen Sie die Natur kennen und lieben, das ist die Grundlage der Gärtnerei und ist zugleich der Stab, an welchem wir Gärtner uns in den bitterernsten Stunden, die unser Beruf mit sich bringt, festhalten! Liebe zur Natur führt zur Arbeitslust und ohne diese giebts keinen Gartenbau!

»Ernst ist das Leben, heiter die Kunst.«

Nun zu den Anderen. Ich sagte: Auf der Charlottenburger Ausstellung gabs kaum eine unschöne Binderei und diesen Ausspruch halte ich gerne aufrecht. Es war eine Freude, die überreich ausgestattete Binderei-Abteilung zu durchmustern. Das war etwas, womit die grosse allgemeine Ausstellung nicht konkurrieren konnte!! Wen soll ich hervorheben? die Wahl ist faktisch schwer!

Den Eingang zum Bindesaal hatte C. Moncke, Berlin N., Invalidenstr. 126, dekoriert. Ich muss demselben das Lob erteilen, dass er natürlicher geworden ist. Die Bronze hat der Natur Platz gemacht und an Stelle des blechähnlichen tritt das »konservierte«. Ein ewiger Magnolia-Kranz, das ist doch etwas schönes; weich, als wenn wir die Blätter eben gepflückt hätten, und doch ewig. — Was wird doch der Herr Wickersheimer noch alles auf sein Gewissen nehmen müssen und wohin wird die Chemie uns noch führen? Die Makartartikel der Monckeschen Ausstellung bekundeten in jedem einzelnen Stücke einen gereiften Geschmack und selbst Hans Makart darf mit einem seiner besten Nachahmer zufrieden sein.

Aus der Drescherschen Nische notierte ich einen Heidekranz, einen Ruscuskranz, einen Nymphaeakranz und ein Rosenherz auf Gentiana acaulis-Grunde. Es ist bei Drescher Ausstellungen das Eine stets wieder zu loben: Jedes Material wird in bewundernswerter Weise benutzt, die ihm so leicht niemand nachmacht.

Otto Knaust-Charlottenburg brachte zwei Blumenkörbe und eine Jardinière von hervorragender Schönheit, ebenso ein Palmen-Arrangement. Vom Frauenwohl vergass ich noch einen hüschen Clematis-Aufsatz und ein Füllhorn mit Gräsern. Die Poltzensche Aufstellung brachte einen herrlichen Brautkranz, einen hervorragend schönen Spiegel (das untere Bouquet trat etwas zu weit vor) und einen schönen Kranz. Herr Körper-Witzleben durfte seinen Vasenstrauss sehen lassen. Ein Rosenkorb des Herrn Knaust-Charlottenburg zeigte zuviel Draht, der Säule desselben ergeht es wie allen derartigen Blumenfabrikaten: sie hätte fehlen dürfen. Wilhelm Herzberg, Berlin W., v. d. Heydtstr. 1, brachte einen Kranz, dem ich dreimal das Prädikat ff. beisetzte und einige Arrangements von Nielrosen, die ein gleiches verdienten. Das Blumenparadies von J. Lung, Berlin W., Kurfürsten-

strasse 99a, glänzte durch einen Cerastiumkranz (verschleiert) und einen schönen Blumenkorb, die Engros-Kranzbinderei des Herrn Osw. Luther, Berlin N., Schönhauser Allee 19, durch einen besonders schönen Magnoliakranz und ein Vasenbouquet. Nun kommt die feenhaft schöne reichhaltige Ausstellung der Firma Wilh. Schütt-Charlottenburg. Ich will garnichts hervorheben. Es war ein Hochgenuss, alles betrachten zu können! Herr R. Klee brachte ein schönes Kissen (Nielrosen) und einen gleich schönen Kranz. Ob ich dem einen Blumenkorb ein ungeteiltes Lob spenden soll, weiss ich nicht. Zuletzt ist noch Herr Joh. Zizold-Charlottenburg hervorzuheben.

Durchwanderte man die Binderei-Abteilung der kleinen Charlottenburger Ausstellung, so fragt man sich unwillkürlich: Warum fehlten solche Sachen auf der grossen allgemeinen Ausstellung im Mai? Hier fast kein Publikum, dort hunderttausende. Wissen die Herren Aussteller mir eine Antwort zu geben? — —

Den Bindereien verwandt sind die Arbeiten aus gepressten Blumen, welche durch die Firma Oskar Thiele, Steglitz, Schlossstr. 85 vertreten waren. Es bieten die Lampenschirme und Vorsetzer solch reizende Bilder in so dauernd schönen Naturfarben, dass dieselben jedem Naturfreunde zu empfehlen sind. An Schnittblumen fielen mir nur die reichhaltigen Rosensortimente der Rosenfirma Görms-Potsdam ins Auge, welche Firma draussen zugleich Rosenstämme in wirklich hervorragend schöner Waare ausgestellt hatte. So stark in Krone waren keine der sonst vorhandenen Rosen.

Es führt mich dieses von der Binderei fort, doch will ich nicht vergessen, noch die ausserordentlich schönen Trauer- und Kranzschleifen von M. G. Posner, Berlin N., Fehrbellinerstr. 80 zu erwähnen, welche nun ja doch einmal unentbehrlich sind, soll ein Kranz Ansehen haben.

Die Görmsschen Rosen standen in der Baumschulabteilung, welche eine Fülle vortrefflichen Materials brachte. In Koniferen war die Lorbergsche und die Tempelhofer Baumschule (J. Kähler) vertreten. Letzterer muss ich die Krone zuerkennen, es waren in der Sammlung hervorragend schöne Exemplare und bleibt hier wieder die Frage unbeantwortet: Warum fehlten Kähler und Lorberg auf der grossen allgemeinen Ausstellung im Mai? Von den drei ausgestellten Sammlungen geschnittener Weiden war die Lorbergsche die beste und sind aus dessen Sammlungen an Bäumen und Sträuchern die halbstämmigen Syringen und Prunus hervorzuheben. Solche werden in Gärten viel zu selten benutzt. In Obstspalieren und Hochstämmen standen die Baumschulen von Lorberg und Buntzel sich gleich, in halbstämmigen Beerensträuchern hatte letztere den Vorrang. Die Obstbäume der Rieselfelder Blankenburg (Obergärtner Jörns) durften sich sehen lassen, wie auch deren Weiden und Kohlrüben.

Letztere führen mich zum Gemüse. Dieses war in zwei Sammlungen vertreten, von welchen diejenige des Herrn Weber-Lichtenberg den Sieg davontrug. Die Sammlung der Villa Siemens-Wannsee (Obergärtner Schulz) bot gutes, aber nicht hervorragendes Gemüse.

Da dieselben beim Durchgange passiert werden müssen, will ich die Gartenzelte der Firma Robert Reichelt, Berlin C., Stralauer Str. 58 (Waisenhaus) hier empfehlen und vor allem dessen wasserdichte Anzüge und Mäntel. Vergessen sind die ungesunden Gummiröcke und Jacken, seit an ihre Stelle die präparierten Stoffe getreten sind. Der zum Beweise der Wasserdichtigkeit ausgestellte Leinenbeutel wurde von einem biederen Studio agriculturae für eine leicht transportable Pferdetränke angesehen. Wie doch Ideen und Erfindungen entstehen? Die Sache ist garnicht zu verwerfen, denn wie oft fehlt es auf dem Felde an Tränkapparaten?

Da sind vier in den Boden zu steckende Stangen und ein wasserdichter Leinensack schnell aufgestellt und überall mitzunehmen. — Die schönen Spritzen der Firma E. Alisch & Co., welche wir auf unserm Wege antreffen, sind durch ihre Brauchbarkeit und Güte zu bekannt, als dass ich sie noch besonders hervorzuheben brauche. Ich will nur die leichten Schlauchkarren mit Haspel empfehlen. Das Hin- und Herschleifen der Schläuche ist weder für diese noch für die Rasen und Beete im Garten gut. Warum sieht man so selten einen solchen leichten Karren im Privatgarten? Ebenso möchte das Gestell zum Fahrbarmachen von Petroleumtonnen zu empfehlen sein. (Macht nur die Träger nicht von zerbrechlichem Gusseisen.) Nun betrachten wir neben dem Reichelтschen Gartenzelt, in welchem eine Lampe mit sehr sinnreichem Blakeschornstein hängt, noch einige Liebenow & Jariussche (Rixdorfer) Mistbeetfenster und Gewächshausmodelle, dann gehts hinein in die Topfblumenwelt.

(Schluss folgt.)

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Tillandsia amethystina Baker.

Eine der vielen schönen Tillandsien aus der Sektion Vriesea, welche aus den südlichen und mittleren Provinzen Brasiliens stammt und durch Dr. Glaziou in die europäischen Gärten eingeführt wurde. Diese Art ist infolge ihrer verhältnismässig geringen Grösse handlicher in den Warmhäusern als viele ihrer nächsten Verwandten und liefert besonders durch die glänzend gelben, langdauernden Blüten ein anziehendes Bild. In Kew blühte im Oktober 1889 eine Pflanze, welche der Sammlung des verstorbenen Professor Ed. Morren entstammte. (Bot. Mag. 1890 tab. 7121.) P. S.

Zwerg-Kornblume Centaurea cyanus nana compacta „Victoria".

(Hort. Hillebrand & Bredemeier).

Hierzu Abbildung 85.

Die Züchter dieser Pflanze, Hillebrand & Bredemeier in Pallanza, sandten uns eine farbige Tafel, nach welcher unsere Abbildung gefertigt ist. Sie schreiben hierüber: Diese reizende Neuheit wird besonders in der Teppichgärtnerei mit grosser Freude begrüsst und durch sie die ausgedehnteste Verwendung finden. Nur 15 *cm* hoch erheben sich die ungezählten rein kornblumenblauen Blüten über den zierlichen hellgrünen Blattpolster, so dass die

Abbildung 85. Zwerg-Kornblume (Centaurea cyanus nana compacta) »Victoria«.

Pflanze im vollen Flor wie ein einziger leichter blauer Ball aussieht. Obwohl die einzelnen Blüten kleiner sind wie die der gewöhnlichen hohen Kornblume, so sind sie doch grösser wie die der übrigen gleich niedrigen Florblumen und besitzen dabei ein leuchtenderes und schöneres Blau wie die irgend einer anderen Gruppen- oder Einfassungspflanze. Sehr gut eignet sie sich auch zur Topfkultur

und bei der sonst allgemeinen Beliebtheit der Kornblumen wird sie auf dem Markt besonders gern gekauft.

Sie ist durchaus konstant bildet aber uur sehr wenig und feine Samen.

Oxera Pulchella Labil.

Vor einiger Zeit wurde schon in einigen englischen Journalen auf diese bemerkenswerte Pflanze hingewiesen und dieselbe auch abgebildet, allerdings nach Herbarexemplaren, während wir jetzt in der Revue hort. einen Blütenzweig abgebildet finden, welcher gezeichnet wurde nach einem bei LEMOINE in Nancy im vorigen Jahre zum erstenmale blühenden Exemplare. Die Pflanze gehört zur Familie der Bignoniaceae oder nach andern zu den Verbenaceae, eine Schlingpflanze, nahe verwandt mit Clerodendron, mit gegenständigen, ovalen, lederartigen Blättern von hellgrüner Farbe. Die ästigen Blütentrauben stehen zuerst aufrecht, später sind sie mehr oder weniger hängend und tragen schneeweisse, 7 *cm* lange, röhrenartig erweiterte Blüten mit tiefgelapptem Rande und kleinem gelblichen Kelch. Die drei sehr langen Staubgefässe treten weit heraus aus der Blüte, werden aber noch vom Griffel überragt.

Die Pflanze stammt aus Neu-Kaledonien, befindet sich im Warmhause sehr wohl und blüht reichlich während des ganzen Winters Man kann die Pflanze bei Herrn LEMOINE, Nancy, erhalten. (C. A. CARRIÈRE in Rev. hort. 1890 S. 274).

P. S.

Allamanda violacea Gardn.

(Apocynaceae.)

Eine strauchartige, etwas kletternde Pflanze mit dichter Behaarung, mit wirtelständigen oder opponierten, sitzenden Blättern und grossen, glockenförmigen, rosa bis purpurfarbigen Blüten. Die Pflanze wurde von GARDENER 1845 in Brasilien entdeckt, wo die Wurzel derselben als abführendes Mittel in Gebrauch ist. Obgleich vor 30 Jahren in England in Kultur, verschwand sie doch bald wieder aus den Gärten, wo sie jetzt von neuem auftaucht und zwar als die einzige rotblütige Allamanda-Art. In einem Hause der Königlichen Gärten zu Kew blühte dieselbe den ganzen Sommer hindurch und werden dort zwei Varietäten, eine von hellerer, die andere von dunklerer Farbe, kultiviert. (J. D. HOOKER in Bot. Mag. 1890 tab. 7122, The Garden 1890, Seite 224.)

P. S.

Picea excelsa reflexa.

Eine Varietät, welche ganz besonders zur Ausschmückung von Felsgruppen geeignet ist. Zuerst unter dem Namen Abies excelsa pendula von dem französischen Züchter CROUX ausgestellt, schlägt E. A. CARRIÈRE in seiner Beschreibung den Namen P. excelsa reflexa vor. Strauchartig, sehr dicht verzweigt, mit langen, plötzlich umgebogenen Ästen, welche an der Biegungsstelle kahl erscheinen und bis zur Erde herabhängen, Rinde gelb rötlich. Die Vermehrung geschieht durch Pfropfen, Stecklinge etc. (E. A. CARRIÈRE in Rev. hort 1890 p. 59.)

P. S.

Moorea irrorata Rolfe n. gen. et spec.

Diese schöne und ausgezeichnete Orchidee blühte kürzlich im Glasneviner botanischen Garten zu Dublin, welcher unter der Leitung des Herrn F. W. MOORE steht. Die Pflanze ist 2 Fuss hoch und trägt einen aufrechten Schaft mit 13 Blüten von je 2 Zoll Durchmesser. Die Kelchblätter sind hell rotbraun, am Grunde fast weiss, so unten einen hellen Ring bildend. Lippe von merkwürdiger Form, sitzend, dreilappig, einem kurzen Fuss angegliedert, der Mittellappen ist sehr schmal, die seitlichen breit abgerundet, strohgelb mit dunkelpurpurnen Streifen. Die Ähnlichkeit mit einem am Kopf befestigten Schmetterling ist sehr ausgesprochen. Am nächsten steht die neue Gattung der Gattung Houlletia, von welcher sie sich aber durch die angegliederte Lippe unterscheidet, auch der Gattung Phalaenopsis ähnelt sie in mancher

Beziehung. Jedoch sind die Abweichungen von allen bekannten Formen so gross, dass R. A. ROLFE glaubte, eine neue Gattung vor sich zu haben, welche er zu Ehren des obengenannten Direktors des Dubliner Gartens benannte. Die Pflanze ist in einer Auktion gekauft worden, ihre Herkunft unbekannt, wahrscheinlich aber stammt sie aus dem tropischen Amerika. (Gard. Chron. 1890, 5. Juli. Seite 7.)

P. S.

Carludovica Caput Medusae Hook.

Seit vielen Jahren standen in Kew zwei Exemplare einer Carludovica unter dem unpublicierten Namen C. acaulis in Kultur, ohne dass über ihre Herkunft irgend etwas bekannt gewesen wäre. Im Dezember 1887 wurde die Pflanze im Palmenhause zu Kew in den freien Grund gepflanzt, wo sie jetzt zum erstenmale zur Blüte gelangte. Sie bildet eine stammlose Pflanze mit 6—8 Fuss langen, gestielten dunkelgrünen Blättern. J. D. HOOKER, welcher es versuchte, die Pflanze mit irgend einer der circa 40 beschriebenen Carludovica - Arten in Beziehung zu bringen, sah sich in diesem Unternehmen getäuscht und übersandte eine Zeichnung der Pflanze Herrn Professor DRUDE in Dresden, dem ausgezeichneten Kenner und Bearbeiter der Familie der Cyclantheae in MARTIUS' Flora Brasiliensis. Derselbe hielt dieselbe ebenfalls für eine noch unbekannte Art, wenn nicht vielleicht C. schizophylla. Von letzterer unterscheidet sie sich durch den kugeligen Blütenkolben, welcher bei jener cylindrisch ist. (Bot. Mag. 1890. Tab. 7118.)

P. S.

Kleinere Mitteilungen.

Kultur von Vanille.

Herr MARON, Gärtner im Schloss St. Germain bei Corbeil, legte in der Sitzung der französischen Gartenbau-Gesellschaft vom 26. Juni d. J. eine Büchse mit Vanilleschoten vor, fertig zum Gebrauch präpariert. Die Pflanzen wurden in einem kleinen Glashause von 4 *m* Länge und 2,50 *m* Höhe gezogen und bedeckten dort die ganze Mauer, so dass 400 Schoten in völlig reifem Zustande eingesammelt werden konnten. (Revue horticole 1890, Seite 335.)

P. S.

Beschleunigung des Reifeprocesses bei Tomaten.

Die französischen Gemüsegärtner bei Paris benutzen, wie E. A. CARRIÈRE in der Revue hort. mitteilt, folgendes Mittel, um das Reifwerden der Tomaten zu beschleunigen. Zu einer Zeit, wo noch wenig natürlich reife Früchte existieren, bringen dieselben selbstverständlich höhere Preise als später und legt man daher die sich der Reife nähernden Früchte abgeschnitten in Körbe auf Stroh unter Glasfenster und setzt sie so der vollen Sonne aus. Man hält das Innere feucht warm, damit die Früchte nicht schrumpfen und runzelig werden, auch schützt man sie vor allzu starker Sonne etwas durch Bedecken. Die auf diese Art gereiften Früchte erreichen natürlich nicht ganz die Qualität der auf natürlichem Wege zur Reife gelangten, und sind für den Kenner leicht kenntlich, aber immerhin leidet die Qualität nur wenig, wenn man nicht gar zu junge Früchte nimmt. Auch bei Melonen ist ein ähnliches Verfahren im Gebrauch, welches besonders in Fällen, wo durch irgendwelchen Zufall ein natürliches Reifen verhindert wird, gute Dienste leistet.

P. S.

Rosa multiflora Thunb.

Obgleich seit langer Zeit in ganz Europa, Indien, China etc. in der doppelt-blütigen Form in Kultur, ist sie doch erst während der letzten 15 Jahre in unseren Gärten in der natürlichen, einfach-blütigen Form erschienen und zwar teilt sie in dieser Beziehung das Schicksal

der Lady Bank's Rose. Rosa multiflora ist einheimisch in Japan, Corea und Nord-China und wird nach MARIES in Japan in allen Höhenlagen zwischen 2000 und 7000 Fuss gefunden. Nach FRANCHET und SAVAT werden in Japan fünf Varietäten gefunden, genuina, platyphylla, microphylla, adenophora und calva, jedoch ist es ungewiss, ob dieselben im wilden Zustande oder als Gartenformen angetroffen werden. Die Varietät platyphylla ist eine sehr schöne Rose mit grossen Blättern und Blüten, in doppelter Grösse der gewöhnlichen multiflora, in der Farbe variierend zwischen blassrosa und tief karmoisinrot. Nach LINDLEY ist sie die schönste aller Kletterrosen des Gartens, die jungen Schosse sind aber gegen Kälte empfindlich.

Die doppelt-blütige Form von Rosa multiflora ist in Kew im Jahre 1804 eingeführt worden, die einfach-blühende wurde zuerst in der »Revue horticole« 1876 unter dem Namen R. polyantha beschrieben. Die beste Übersicht über die Synonyma etc. in diesem schwierigen Gebiet liefert CREPIN in Bull. Soc. Bot. Belge vol. XIII und XVIII. (Bot. Mag. 1890 Tab. 7119.) P. S.

Pinus Pinea.

In dem Holzbestande des Addington-Parks, des Landsitzes des Erzbischofs von Canterbury, sind nach Gard. Chron. alle Exemplare von Pinus Pinea, die ein Alter von anscheinend 40—50 Jahren erreicht hatten, tot oder im Ausgehen begriffen. Andere Koniferen, welche mit denselben gemischt stehen, erfreuen sich einer guten Gesundheit, so dass nur der Frost die Ursache des Todes der Pinien sein kann. Letzteres ist auch sehr einleuchtend, wenn man sich erinnert, dass der berühmte Pinien-Wald von Ravenna vor einigen Jahren gänzlich durch Frost zerstört wurde. Danach scheint dieser schöne Baum mit den essbaren Samen auch in England nicht ein ihm zusagendes Klima zu finden. P. S.

Kultur von Früchten unter Glas.

In Frankreich macht sich die beabsichtigte Einführung von Einfuhrzöllen auf Luxusfrüchte nach der Rev. hort. schon jetzt in vieler Beziehung bemerkbar. So soll Herr F. LORTHIOIS in Tourcoing (bei Lille), ein reicher Industrieller, beabsichtigen, ein Terrain von 4,5 *ha* mit grossen Gewächshäusern zu überdecken zwecks Kultur von Weintrauben, Pfirsichen und Erdbeeren. Ferner soll auch Herr ANATOLE CORDONNIER sein Etablissement in Bailleul um 4000 *qm* vergrössert haben, so dass dasselbe im ganzen jetzt 18 000 *qm* bedeckt. P. S.

Rosmarin als Mittel gegen die Motten.

Neuerdings werden die Zweige vom Rosmarin, Rosmarinus officinalis L., wie die »Illustr. Hefte f. d. Ges.-Int. d. Gartenb.« mitteilen, zur Vertreibung der Motten empfohlen. Da die Motten durch alle starken Gerüche vertrieben werden, so legt man gewöhnlich Kampher auf den Boden der Kleiderschränke oder steckt Tuchläppchen, auf welche vorher Terpentinspiritus gegossen wurde, in die Ärmel der Winterüberzieher etc., in die Muffen u. s. w., wobei alsdann aber der Umstand unangenehm ist, dass den Kleidern ein widerlicher Geruch anhaftet. Der Duft des Rosmarins ist nun weder so unangenehm, noch teilt er sich so sehr den Kleidern mit, trotzdem verschonen die Motten einen Kleiderschrank, in welchem einige Rosmarinstengel verteilt sind. E. M.

Annatto (Orleans) aus Westafrika.
(Bixa Orellana L.)

Obgleich in Westindien und Südamerika einheimisch und dort seit alters angebaut und im Gebrauch, wie die Funde von Samen in den altperuanischen Gräbern beweisen*), scheint die Pflanze neuerdings, wie wir aus dem Kew Bull.

*) cfr. L. WITTMACK, Die Nutzpflanzen der alten Peruaner S 4. Congrès internat. d. Américanistes, Berlin 1888.

(Nr. 43 Juli 1890) erfahren, auch versuchsweise in Westafrika angebaut zu werden. Bekanntlich wird aus dem Fruchtfleisch des Baumes ein rotbrauner Farbstoff gewonnen, welcher entweder in Gestalt einer Pasta als Teig-Orlean oder in Rollenform (Rollen-Orlean) in den Handel kommt. Er wird zum Färben von Zeug sowohl, als auch zum Färben der Butter und des Käses benutzt.

Die westafrikanische Annatto-Saat, welche aus der Kolonie Lagos stammte, hatte jedoch nach den darüber eingeforderten Gutachten der Sachverständigen nicht die erforderlichen Eigenschaften, um mit dem Jamaica-Annatto konkurrieren zu können, was darauf zurückzuführen ist, dass sie vor der völligen Reife geerntet zu sein schien und nicht genügend trocken verpackt war. Dass die Pflanze in Westafrika die notwendigen Bedingungen zu ihrem Gedeihen findet, ist ausser Zweifel, und ist zuweilen die Nachfrage besonders nach der präparierten Form (weniger nach der Saat) gross. Andererseits ist der Bedarf immerhin nur ein beschränkter, so dass bei grossen Zufuhren der Preis kaum die Frachtkosten etc. aufbringt. P. S.

Die Nonne (Liparis monacha).

Nachstehende Notiz der in Ellwangen erscheinenden »Jagd-Ztg.« dürfte von Interesse sein: »Es ist derzeit viel von den Verheerungen der Nonnenraupe (Liparis monacha) in den Nadelwaldungen von Oberbayern zu lesen und von der dadurch nötig gewordenen Fällung grosser Massen von Holz. Im Jahre 1839 hatten wir im Altdorferwald bei Ravensburg ebenfalls eine solche Waldverwüstung durch die Nonnenraupe, wobei die Nadeln aller Fichten, Tannen und Forchen auf 1550 Morgen zusammenhängender Fläche abgefressen wurden. In der falschen Annahme, dass die kahlgefressenen Nadelholzstämme sämmtlich absterben würden, wurden in den befallenen Staatswaldungen in aller Eile gegen 70 000 Klafter Holz um hohen Lohn gefällt und um Spottpreise verkauft, während in den angrenzenden Fürstlich Wolfeggschen Waldungen alle kahl gefressenen Stämme stehen gelassen wurden, im folgenden Jahre frische Nadeln trieben und freudig fortwuchsen. Die Raupen und Schmetterlinge erlagen im Jahre 1840 verschiedenen Krankheiten und den Angriffen von Millionen kleiner Schlupfwespen ohne menschliches Zuthun. Auch in den Jahren 1856 und 1857 trat die Nonne in den Fürstlich Taxisschen und Gräflich Königseggschen Waldungen im Oberamt Saulgau bedrohlich auf, alle befressenen Stämme wurden aber stehen gelassen, bekamen im folgenden Jahre frische Nadeln und stehen teilweise heute noch in gutem Wuchs.«

Riesige Sonnenblumen.

Bei Herrn Blumenhändler A. Thiel, Leipzigerstrasse 46 waren dieser Tage zwei Sonnenblumen von $2^1/_4$ *m* Höhe zu sehen. Der Durchmesser der Blumen betrug 33 *cm*. Sie waren von Herrn F. W. Körner, Berlin NO., Elisabethstrasse 28, erzogen.

Ausstellungen und Kongresse.

Die Gartenbau-Sektion auf dem internationalen land- und forstwirtschaftlichen Kongress in Wien.

Der vom Herrn Sektionsrat Arthur Freiherrn von Hohenbruch in's Leben gerufene internationale land- und forstwirtschaftliche Kongress in Wien vom 2.—6. September d. J. war von gegen 1200 Personen aus fast aller Herren Ländern besucht. Die Aufnahme war eine überaus freundliche. Schon am Vorabend, Montag den 1. September, waren die Mitglieder nach dem Stadtpark geladen, wo sie an einem reichen

Buffet sich stärken konnten am Dienstag den 2. September hatte der Rat der Stadt Wien zur Besichtigung des Rathauses eingeladen und ward hier Gelegenheit gegeben, den herrlichen gothischen Bau nach allen Seiten kennen zu lernen, ganz besonders das historische Museum der Stadt Wien, das im Rathause viele Säle einnimmt. Treffliche Musik in dem riesigen Festsaale und ein nicht minder treffliches Buffet verkürzten den Abend in schönster Weise. Die Krone ward dem Ganzen aufgesetzt durch dem Empfang bei Hofe, indem der Erzherzog KARL LUDWIG in Vertretung S. M. des abwesenden Kaisers die sämtlichen Teilnehmer zum Mittwoch den 3. September zu sich nach dem Augarten einlud und sich mit einem grossen Teil derselben auf das leutseligste eingehend unterhielt.

Plenarsitzungen fanden nur zwei statt, Sektionssitzungen sehr viele. Man hatte 7 Sektionen und eine fast zu grosse Anzahl Subsektionen gebildet, so dass eine etwas grosse Zersplitterung eintrat und die einzelnen Subsektionen oft nur eine verhältnismässig kleine Anzahl Teilnehmer aufwiesen. Zu diesen gehörte auch die Abteilung Gartenbau, die 12 bis 25 Teilnehmer zählte. Trotz dieser geringen Zahl wurde fleissig und ernst gearbeitet und war nur zu bedauern, dass Wiener und österreichische Handelsgärtner wenig vertreten waren. Vielleicht hatte manche der hohe Beitrag von 20 Mk. abgeschreckt, aber selbst Personen, die man sonst fast auf allen auswärtigen Ausstellungen und Kongressen zum Teil sogar als Delegierte zu sehen pflegt, fehlten hier. — Der Direktor des Stiftes Melle, Herr KOLLER, eröffnete die Sitzung, und schlug Professor WITTMACK-Berlin zum Vorsitzenden vor, Herr KOLLER übernahm das Vicepräsidium, Herr ILSEMANN-Ungarisch-Altenburg und später auch Herr Dr. KÜNSTLER das Amt des Schriftführers.

Die einzelnen Referenten waren ersucht, bis Mitte August einen kurzen Bericht einzureichen, der dann gedruckt werden sollte. Dies geschah auch, die Berichte wurden aber so spät fertig, dass sie nicht mehr den Teilnehmern vorher zugeschickt werden konnten und erst zu Beginn der Sitzung verteilt wurden.

Über die Verhandlungen sei heut nur kurz gesagt: Graf ATTEMS in Graz (der nicht anwesend war) hatte ein ausführliches Referat über die Vorteile der Schulgärten eingereicht, B. L. KÜHN-Rixdorf-Berlin und Dr. KARL HAMBÖCK, Direktor der Gartenbauschule Troja bei Prag referierten über die besten Zwetschen- und Pflaumensorten zum Dörren. Obergärtner CHR. ILSEMANN - Ungarisch - Altenburg sprach über Massregeln gegen die unreellen Baumschulen, über Baummärkte und Hausierer, Direktor FR. LUCAS-Reutlingen (nicht anwesend) über eine zweckmässige Organisation des Obsthandels (entspricht den Vorschlägen der Kommission des Pomologen-Vereins), J. C. SCHMIDT-Erfurt (nicht anwesend) und Redakteur PFEIFFER sprachen sich beide in ihren Referaten gegen eine Besteuerung der italienischen Schnittblumen aus. In Österreich ist überhaupt keine Meinung für Schutzzoll auf Gartenbau-Artikel und schloss sich die Versammlung den Referenten an. MAURICE DE VILMORIN-Paris und L. WITTMACK-Berlin referierten über die Gemüse-Versorgung grösserer Städte. Während dieses Vortrages führte Herr Ministerialrat HERZ, vom Ackerbau-Ministerium, den Vorsitz.

In der Schlusssitzung sprach Herr Freiherr VON PEREIRA über die volkswirtschaftliche Bedeutung der Obstweinbereitung.

Die Obstmärkte in Berlin, Hamburg und Frankfurt a. M. finden wegen der geringen Obsternte nicht statt.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Seine Majestät der König von Rumänien haben bei Allerhöchster Anwesenheit in Sigmaringen dem Gartendirektor Fr. Dreher das Ritterkreuz des rumänischen Kronenordens verliehen.

Dem herrschaftlichen Gärtner Albert Kampfhenkel zu Klein-Santersleben im Kreise Neuhaldensleben ist das allgemeine Ehrenzeichen verliehen worden.

Die Verwaltung des Parks von Babelsberg, welche bisher vom Hofgärtner Kindermann selbständig geführt wurde, wird jetzt der Hof-Garten-Direktion unterstellt.

Der Rittergutsbesitzer Geh. Regierungsrat von Nathusius, Althaldensleben, Besitzer der dortigen Baumschulen, Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, † in der Nacht vom 11. zum 12. September zu Westerland auf Sylt im 66. Jahre. Der Verstorbene war einer der besten Pferdekenner und -Züchter in Deutschland.

Der Oberamtmann und unbesoldete Stadtrat Wilhelm Spielberg, Mitglied des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, † am 13. September im 64. Lebensjahre. Mit ihm verliert die Verwaltung der städtischen Rieselfelder und somit auch der Verein zur Beförderung des Gartenbaues eine ganz hervorragende Kraft.

Am 31. August starb plötzlich der Kgl. Prinzl. Hofgärtner Carl Braun zu Camenz i. Schles., 74 Jahre alt. Der Verstorbene war als Gehilfe bereits in den Garten zu Camenz, damals noch im Besitze Ihrer Königl. Hoheit der Frau Prinzessin Marianne der Niederlande, erster Gemahlin Seiner Königl. Hoheit des hochseligen Prinzen Albrecht von Preussen, eingetreten und hatte sich nach und nach zum Prinzlichen Hofgärtner emporgearbeitet, bis er mit Übergang des Camenzer Parkes in den Besitz Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Albrecht von Preussen, im Jahre 1876 zu Höchstdessen Hofgärtner ernannt wurde. — Braun, eine schlichte einfache Natur, dabei umsichtig und praktisch in allem, was er anfasste, hat durch sein redliches Wollen und Können nicht wenig dazu beigetragen, dass der Park zu Camenz sich nach und nach zu einer vollständigen, so hervorragenden Anlage herausbildete. Die hohe Gunst seines königlichen Herrn trug vor allem dazu bei, dass er in den schwierigen Aufgaben sicher und zielbewusst stets das Rechte traf. Bis zu seinem Tode war Braun ein Muster von Fleiss und regsamer Thätigkeit, und der Dank für das, was er mit seinen Gaben und Fleiss dem Berufe genutzt, wird sich am besten darin beweisen, ihn als das Vorbild eines tüchtigen, strebsamen Gärtners, eines braven Mannes, hinzustellen. H.

Der Lehrer und Hausvater R. Schultze im Pestalozzistift in Pankow, bekannter Obstzüchter, feiert am 1. Oktober sein 25jähriges Amtsjubiläum.

Sprechsaal.

Antwort 2 zu Frage 5 (Seite 488). Es möchte diese Frage denn doch nicht in solcher Kürze beantwortet werden. Das Phyllerium des Weines ist eine leider vielverbreitete Krankheit, ob sie aber tötlich wirkt, ist wohl noch nicht erwiesen, da die Blätter immerhin arbeitsfähig bleiben! Meine Behauptung, dass solche Krankheiten ihren ersten Grund im Zustande des Weinstockes selbst haben, dass mit einem Worte kerngesunde Pflanzen wenig von Schmarotzern angefallen werden, kann ich, glaube ich, auch hier aufrecht halten! (Ich kann mich aber irren.) Jedenfalls aber würde ich folgendes Verfahren anwenden:

I. Jetzt (Mitte September) den Weinstöcken auf weite Entfernung hin eine energische Düngung geben. II. Die Blätter (nach dem Abfallen resp. nach dem Gelbwerden abgenommen) verbrennen. III. Die Weinstöcke alle im Herbst schneiden und die Schnitzel verbrennen. IV. Den Weinstöcken (allen) die Rinde, soweit sie abfallen will, nehmen und auch diese verbrennen. V. Die Weinstöcke mit starker Tabaksabkochung, welcher grüne Seife (Schmierseife) und zur Dicklichmachung etwas Lehm zugesetzt wurde, von unten bis oben mittels weichen Pinsels bepinseln. VI. Die Umgebung der Stöcke, die Wand und die Spalierlatten etc. gründlich säubern!!

Das Spritzen mit alkoholhaltigen Substanzen ist bei kleinen Weinstöcken schr leicht und erfolgreich, wer aber will eine grosse Weinwand gründlich durchspritzen? Die Blätter sind nicht zu retten und haben für dieses Jahr keinen Wert mehr. Wer jedoch schon viele Weinkulturen in Privatgärten beobachtet hat, wird leicht begreifen, warum sich Schmarotzer einfinden müssen. An einer schmutzigen Mauer mit alten wurmstichigen Spalierlatten nützt weder Knodalin noch Nessler, sondern gründliche Reinigung und neue Spaliere.

Mit dem Wein geht es wie mit Obstbäumen und Spargel, wir pflanzen diese und dann wollen wir nur immer ernten! Der Wein ist unsere hungrigste und durstigste Fruchtpflanze und legen wir z. B. die Weinranke vom Spalier im rechten Winkel in den Garten hinein, so ist es leicht möglich, dass wir unter der äussersten Spitze derselben noch Weinwurzeln antreffen. Ein Zeichen, wieviel Nahrung sich dieselben suchen.

Ich weiss ja nicht, ob alles dieses bei der Frau Fragestellerin nicht bestens imstande ist, aber, wo Weinstöcke an der Filzkrankheit totgehen, — ist etwas anderes schuld, als nur Phytoptus vitis!

Th. Lange, Treptow b. Berlin.

Frage 6. Was sind Darwin-Tulpen?

Antwort. Darwin-Tulpen sind neue Varietäten von einfarbigen, im Mai blühenden Tulpen, sogenannten einfarbigen späten Mutter-Tulpen, Baguettes flamandes. Die Farben variieren in Blau, Violett, weisslich Rosa, Feuerrot in allen Tönen und sollen sie alle andern in Farbenpracht übertreffen, wie sich namentlich in Paris 1889 zeigte. Es ist eine Züchtung von E. H. Krelage & Sohn in Haarlem.

Berichtigung

des Verzeichnisses der auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung den Ausstellern zuerkannten Preise.

Seite 3. Zusammengelegte Preise: C. Kotte, statt 200 Mk. 50 Mk.

Seite 7. B. Dekorative Gruppen. Nr. 13: Eine grosse silberne Vereinsmedaille, W. Wendt, Berlin.

Seite 9 lies: Nr. 20. Palmen für Liebhaber: Ehrenpreis, 500 Mk., Kommerzienrat L. Spindler, Spindlersfeld (Obergärtner Weber).

Seite 16. Rosen: J. Bacher, statt 50 Mk. 200 Mk.

Seite 25. Nr. 303. Eine kleine silberne Vereinsmedaille J. G. Rackles, Frankfurt a. M., für Birnenschaumweine.

Seite 25. Nr. 312. 2. Preis. Eine grosse silberne Vereinsmedaille Ed. Lübker, Neustadt in Holstein, für Gurken.

Seite 27. Nr. 328 lies: Extrapreis: 1 kleine silberne Vereinsmedaille Hermann Kube, Steglitz, 1. Preis, 1 bronz. Vereinsmedaille Paul Schindel, Drehsa, 2. Preis, 1 Diplom: A. Langenbuch, Lübeck, 3. Preis, 1 Diplom, Max Kaven, Proskau.

Herrn L. Moeller, Gotha, war irrtümlich seitens des Bureaus für Nr. 221 eine kleine silberne Vereinsmedaille ausgehändigt. Bei der späteren Revision hat sich ergeben, dass ihm nur eine bronzene Vereinsmedaille zuerkannt war. Herr Moeller war seinerzeit also voll berechtigt, bekannt zu machen, dass er eine silberne Medaille erhalten habe.

Lotus peliorhynchus Webb.

Lotus peliorhynchus Webb, eine neue Ampelpflanze.

Von **L. Wittmack.**

Hierzu Tafel 1334 und Abbildung 99.

Kleiner Strauch, silbergrau behaart, sehr verzweigt, Äste holzig, dünn, schlank, herabgebogen, Zweige spreizend, fadenförmig, Blätter (t. 1334, Fig. 1) sitzend, ziemlich gehäuft, die einzelnen Blättchen fadenförmig, 2 *cm* lang. Blüten achselständig, locker gehäuft an kurzen Zweigen gegen das Ende der Äste, einzeln oder zu zweien, 4 *cm* lang, kurz gestielt, Kelch (Fig. 2) seidenhaarig, gekrümmt, 2 *cm* lang, bis zur Mitte 5teilig, Röhre fast glockenförmig, Zipfel lanzettlich, zugespitzt, sichelförmig, die beiden oberen länger, die Buchten spitz, Blumenkrone scharlachrot, Fahne (Fig. 3) schmal lanzettlich, plötzlich hornförmig zurückgekrümmt, Flügel (Figur 3) etwas länger und viel breiter, halb-lanzettlich, ziemlich spitz, Schiffchen (Fig. 3) länger als die Flügel, lang geschnäbelt, eingebogen. Staubfadenröhre schlank, lang, die freien Teile der Staubfäden haarförmig, die fünf längeren so lang wie die Röhre, die fünf anderen, kürzeren halb so lang, Griffel ungleich in zwei pfriemenförmige Arme geteilt. J. D. Hooker in Bot. Mag. 1884 t. 6733. Syn. Heinekenia peliorhyncha Webb Mss. (d. h. Manuskript) in Bourgeau Plant. Canariens. n. 805 et in Bourgeau Plant. itin. secund. n. 1319 (Heinechenia). Pedrosia Berthelotii Lowe Mss.

Abbildung 99. Lotus peliorhynchus Webb, eine neue Ampelpflanze.

Die kanarischen Inseln sind, wie Hooker a. a. O. schreibt, bemerkenswert wegen der Zahl und Mannigfaltigkeit der endemischen (d. h. nur dort heimischen) Arten des Hornklees oder Schotenklees, von denen bekanntlich der gehörnte Schotenklee, Lotus corniculatus einer der häufigsten Vertreter der Schmetterlingsgewächse auf unseren Wiesen ist.

Von allen kanarischen Arten ist aber keine so merkwürdig und schön wie die abgebildete und dabei ist diese auch eine seltene Pflanze. Der Begleiter Webbs, Herr Berthelot, bemerkt bei einem Exemplar, das er Herrn Baron von Pavia übergeben und das sich jetzt im Herbar zu Kew befindet: »Diese merkwürdige Art, welche gewöhnlich »Pico de Paloma«, d. h. Taubenschnabel, genannt wird, wächst ausschliesslich auf Teneriffa, in der grossen Schlucht von Tamadava, auf den steilsten Felsen. Mein beklagenswerter Freund P. B. Webb empfahl mir dringend nach der Pflanze zu suchen, von der uns ein sehr kleines Exemplar im Jahr 1828 gezeigt worden war. Endlich fand ich ein solches, aber zu spät, als dass Webb es noch erhalten

hätte. Ich biete dasselbe nun meinem würdigen Freunde CASTALLO de PAVIA an«.

Diesem Exemplar fügte der Rev. R. T. LOWE den Namen bei: »Pedrosia Berthelotii, Lowe (Heinechenia peliorhyncha Webb Mss.),« ein Name, unter welchem die Pflanze in Teneriffa bekannt scheint, welchen HOOKER aber nirgends veröffentlicht findet. HOOKER sagt weiter: »Ich würde diesen Namen gern annehmen, hiesse es nicht den WEBBschen aufgeben, der bei zwei Gelegenheiten auf gedruckten Etiketten mit Namen und Standort verbreitet ist.«

Samen dieser sonderbaren Pflanze erhielt der botanische Garten zu Kew von unserm Landsmann Herrn WILDPRET (in Firma O. WILDPRET & SCHENCKEL) zu Orotawa auf Teneriffa, im Jahr 1881 und die Pflanzen blühten in einem kühlen Hause im Mai 1883.

Im Herbst 1889 sahen wir die Pflanzen ohne Blüten und ohne Namen in einer Ampel auf der Hamburger Ausstellung und endlich im Frühjahr 1890 blühend auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin, wohin die Firma HAAGE & SCHMIDT, Erfurt, sie als Neuheit gesendet hatte. Sofort liessen wir sie malen und geben nun auf Tafel 1334 die sehr gelungene Abbildung. Nur die Farbe der Blumen scheint uns etwas zu dunkel. Der Maler hatte sie etwa scharlachrot gemalt, wie sie auch im Bot. Mag. l. dargestellt ist; um aber ganz sicher zu gehen, liessen wir die Farbe nach einer Abbildung mit dunkleren Blumen, welche die Firma HAAGE & SCHMIDT hatte anfertigen lassen, auftragen. Es scheint, als wenn also die Farbe etwas veränderlich ist.

Wie dem auch sein möge, es bleibt, ob heller oder dunkler rot, eine sehr schöne Pflanze, die als Ampelpflanze ersten Ranges von der Firma HAAGE & SCHMIDT mit Recht empfohlen wird. Die silberweiss belaubten Zweige, die zierlich über den Topf herabhängen, sind an sich schon eine Zierde, noch schöner wird der Anblick, wenn im Mai die zahlreichen roten Blumen, die an Clianthus puniceus erinnern, sich zeigen. Dabei ist die Pflanze von grosser Härte und Anspruchslosigkeit in der Kultur.

Biologisch betrachtet, finden wir hier wieder ein ausgezeichnetes Beispiel für die eine Art, in welcher manche Pflanzen es zu Stande bringen, um im heissen, trockenen Klima leben zu können. Die fadenförmigen Blätter bewirken eine geringe Verdunstung und die stark seidenartige Behaarung ist vorzüglich geeignet, den nächtlichen Tau, welcher während vieler Monate das einzige Nass bietet, aufzufangen.

Die beifolgende Abbildung 99 aus dem Samen-Verzeichnis von HAAGE & SCHMIDT 1890, giebt, so klein wie sie ist, doch einen guten Begriff von der Tracht der Pflanze. Will man Lotus peliorhynchus zu recht stattlichen Pflanzen heranziehen, so gebe man, wie mir die Herren HAAGE & SCHMIDT schreiben, ihm im Sommer einen halbschattigen Platz im Freien, auch kann derselbe, an Ort und Stelle ausgepflanzt, als Kletterpflanze gezogen werden.

Am besten sagt dieser Pflanze eine sandige, lockere Mistbeeterde, mit etwas Heideerde vermischt, zu.

Erklärung der Analysen. Da unsere Tafel während der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 gemalt wurde, hatten wir keine Zeit, Analysen zu machen, wir entnehmen deswegen dieselben dem Bot. Mag. t. 6733. 1 Teil eines Zweiges mit Blättern, 2 Kelch, 3 Krone, 4 Staubgefäss, 5 Griffelschenkel. Alles vergrössert.

Stillstand, Rückgang und hoffentliche Weiterentwickelung der freien Gartenkunst.

Von **Geertruida Carelsen.**

Als gegen Ende des vorigen Jahrhunderts der »englische Gartenstil« sich mächtig auszubilden und über ganz Europa Bahn zu brechen anfing, da entstand in den edelsten, höchst gebildeten Kreisen ein reiner Enthusiasmus für die freie Gartenkunst.

Es würde ziemlich überflüssig sein, in einem Fachblatt wie dieses entweder die Geschichte des englischen Gartenstils nacherzählen oder seinen Charakter umschreiben zu wollen. Leser, die Bücher wie MEYERS »Lehrbuch der schönen Gartenkunst« oder JÄGERS »Gartenkunst und Gärten sonst und jetzt« zu ihrer Verfügung haben, brauchen nicht mehr aus einem Aufsatze in einer Zeitschrift zu lernen, wie dieser Stil, durch Nachrichten über die Gärten der Chinesen veranlasst, und schon von FRANCIS BACON vorbereitet, sich allmählich auf englischem Boden entwickelte, und endlich, wie eine hohe Welle neuen und frischen Geistes, nach dem Kontinent hinüberkam.

Nur hierauf möchte ich den Nachdruck legen: dass dieses Ergebnis einen merkwürdigen Wendepunkt, ja eigentlich den merkwürdigsten in der ganzen Geschichte der europäischen Gartenkunst darstellt.

Galt es damals doch, zum ersten Male, nachdem unsere Vorfahren sich ihre primitivsten Ziergärten angelegt hatten, die freie, selbstbewusste Nachahmung der Naturschönheit in die Gartenkunst einzuführen.

Unbewusst hatte man wohl von Anfang an mehr oder weniger die Schönheit der Natur nachzuahmen gesucht, auch wo man nur in allereinfachster Weise, des Nutzens wegen, seine kleinen Anpflanzungen machte.

Allein je mehr man neben dem Nutzen im Garten auch die Zierde anzustreben anfing, desto mehr schloss sich die Gärtnerei begreiflicherweise einer Kunst an, die ihr sehr nahe stand, die sich schon seit Jahrhunderten ästhetisch ausgebildet hatte, und die daher darauf angewiesen schien, die jüngere Schwesterkunst zu schützen, zu führen und vorläufig unter ihrem Kommando zu behalten.

Selbstverständlich war dies die Architektur. Ja, die ganze Sache war so selbstverständlich, dass wir uns keinen Augenblick darüber wundern können,

und daher uns auch nicht über ihre Folgen ärgern, auch wenn wir dieselbe jetzt am liebsten gänzlich aus dem Wege räumen möchten.

Schon der Umstand, dass die Gärten gewöhnlich in der unmittelbaren Nähe von Palästen oder sonstigen Wohnhäusern liegen, gab Anlass, dass man sich bei der Anlage der ersteren nach den Formen, der Einteilung und überhaupt dem Charakter der Gebäude richtete. Und da natürlicherweise anfangs die Baumeister viel höher gebildet waren als die eigentlichen Gärtner, die Pfleger der Pflanzen, so lag es auf der Hand, dass von Fürsten und sonstigen Grundbesitzern ihren Baumeistern aufgetragen wurde, die Dekoration des Bodens sowie die der menschlichen Wohnungen auszuführen, die Umgebung ihrer Monumentalbauten mit Pflanzen, Fontänen u. s. w. zu zieren.

Die Architektur erfüllte diesen Auftrag mit grosser Selbstbehaglichkeit. Unter ihrem Schutz und in ihrem Geiste bildeten sich spezielle Gartenkünstler aus; und so wurde aus dem Garten eine Art horizontaler Fortsetzung der perpendikulären Kunstwerke der grossen Architekten im Freien. Das bürgerliche Publikum ahmte darin im Kleinen nach. Eins aber: die merkwürdige Verschiedenheit zwischen dem toten Stein und Holz der eigentlichen Baukunst und dem lebendigen Material, das den Hauptgegenstand der Gärtnerei ausmacht, wurde vorläufig vom Publikum wie von den Baumeistern entweder vergessen oder immer nur als Nebensache betrachtet.

In dieser Weise entstand und erhielt sich in unserem Norden der holländische Gartenstil, wie im Süden der italienische entstanden war und sich erhalten hatte, bis in Frankreich der Riese LE NOTRE die Sache zum Gipfel führte, indem er den französischen Stil schuf, der in Pracht und Grösse alles übertraf, was die Welt bisher in der Richtung gesehen hatte.

Allein dasjenige, von dem wir oben sagten, dass es bisher entweder gänzlich vergessen oder nur als Nebensache betrachtet worden war, fing an sich mächtig zu regen und an der Menschen ästhetisches Gewissen zu klopfen.

Das sämtliche herrliche, von Leben strotzende vegetative Material, das doch immer, neben allerlei anderen Gegenständen, der Gärtnerei ihre hauptsächliche raison d'être geliefert hatte, fing an, die Menschen daran zu erinnern, dass es, eben weil es lebte, seine eigenen Gesetze habe, und dass echter Kunstsinn nicht erlaube, es nach anderen als diesen eigenen Gesetzen regieren zu lassen.

Je mehr der Zeitgeist sich dem Sinn für Naturwissenschaft öffnete, desto mehr hob sich der Geschmack für die Schönheit der Natur, und mit desto ehrfurchtsvollerem Eifer nahm man in der Gartenkunst das Prinzip der Nachfolge natürlicher Schönheit an.

Höchst interessant ist die Geschichte der verschiedenen Phasen, welche dieses Erstreben der natürlichen Schönheit im Gartenwesen durchgemacht hat. Die Geschichte des englischen Stiles, wie er sich in den beiden vorigen Jahrhunderten in seinem Vaterlande allmählich ausbildete, ist nicht nur um

ihrer selbst wegen, sondern auch in allgemeiner humanitärer Hinsicht überaus beachtenswert. Die Entwicklung dieses Stiles war eine sehr langsame und sozusagen mühsame, eben weil seine Vertreter nicht bloss eine oberflächliche Mode herbeiführen wollten, sondern tief eingriffen in das Kompromiss zwischen der äusseren Natur und dem menschlichen Geiste, das die Grundlage aller Kunst bildet.

Jedesmal wenn diese zwei Grossmächte aufs neue miteinander in Kontakt geraten, kommt es darauf an, dass einerseits der Herrschaft des Menschen und andererseits der Freiheit der Natur gewisse Grenzen gesteckt werden. Die Kunst ist desto schöner, je mehr sich diese beiden friedlich verständigen. Diesmal war das Verständnis zwischen beiden tiefer als es noch je gewesen war und daher feierte die Gartenkunst in dem englischen Stil einen so hohen Triumph.

Schon ehe er in seinem Vaterlande zur vollen Blüte gelangt war, trat er seine joyeuse entrée auf dem europäischen Kontinent an.

Der englische Park in Trianon ist ein glänzendes Zeichen dafür, wie der nach Neuigkeiten lechzende französische Hof zur Zeit der Marie Antoinette sich des neuen Geschmackes gleich bemächtigte.

Germanischen Ursprunges, wie er seiner Herkunft nach war, fasste er aber auch unter den germanischen Völkern am festesten Wurzel. HENRI TAINE, der sich in seinen Notes sur l'Angleterre auf seine geistreiche Weise in den Gegenstand vertieft, stellt den englischen Park in dem Sinne den Parkanlagen der südlichen Nationen gegenüber: dass für die Bewohner des Südens der Garten immer eine Art Salon in offener Luft gewesen sei, in welchem es ihre grösste Freude war, sich miteinander zu unterhalten, während es im Charakter der nördlichen Rassen liege, sich einen Garten zu wünschen, in welchem sie sich mit der Natur selbst unterhalten könnten.

Es würde fraglich sein, ob jetzt eigentlich in England selbst oder in den andern germanischen Ländern die besten Muster des englischen Stiles zu finden seien.

In Holland wurde er eingeführt und eifrig betrieben durch die ZOCHER in drei Generationen. Der »Haagsche Bosch«, das »Haarlemmerhout« und zahlreiche herrliche Landgüter der Dünenreihe an der Nordsee entlang, sowie in den Provinzen Utrecht und Gelderland sind von ihnen im besten Sinne »englisch« angelegt worden.

In Deutschland braucht man nur die Namen SCKELL, PÜCKLER und LENNÉ zu nennen. Wenn jemand die Eigentümlichkeiten des »englischen Gartenstiles« in dessen bester Periode zu studieren wünscht, so kann er das am Ende ebensogut in der Nähe von Berlin, wie in den Umgebungen Londons thun.

In beiden Fällen hat er sich hauptsächlich den hohen Bäumen zuzuwenden; deren Gruppierung stammt aus der Zeit der genannten besten Periode.

So oft ich die prächtigen Baumgruppen im Berliner Tiergarten bewundere, wo die alten Repräsentanten der vormaligen rechtlinigen Sternanlagen so rücksichtsvoll geschont und dennoch so taktvoll dem neuen Geschmack dienstbar gemacht sind; wenn ich im Potsdamer Parkkomplexe manche herrliche Nachwirkung von LENNÉs Arbeit — so z. B. die schönen Konturen der Baumgruppen im Marly-Garten — erkenne oder auf der idyllischen Pfaueninsel umhergehe, dann thut mir nur eins leid, und das ist, dass die Meister, welche diese Anlagen schufen, nicht mit ansehen können, wie ihre Eichen, Linden, Buchen, Ahorne und Platanen, wie ihre Kiefern, Fichten, Lärchen noch immer dastehen als lebende Zeugen der grossen Thatsache, dass seiner Zeit die germanische Gartenkunst sich von dem Joch der Architektur loszureissen und durch selbstbewussten Anschluss an den Sinn für Naturschönheit sich zu einer selbständigen Kunst auszubilden angefangen hat.

(Schluss folgt.)

Beobachtungen über Orchideen und Beschreibung neuer Arten.

Von **E. Regel.**

(Schluss.)

d) Odontoglossum maculatum Lindl. var. aspersa.

Unser verewigter Monograph der Orchideen, H. G. REICHENBACH, beschrieb in Gardeners Chronicle im Jahrgange 1879, I, pag. 266 das Odontoglossum aspersum und sprach sich dahin aus, dass dasselbe wohl ein Bastard zwischen O. maculatum und O. Rossi sein könnte.

Zu Anfang Juli kam diese Art zur Blüte und erwies sich ganz übereinstimmend mit der Beschreibung REICHENBACHS. JAMES VEITCH in seiner vortrefflichen Aufzählung der Odontoglossum-Arten zieht dieselbe als var. aspersa zu Odontogl. Rossi Lindl.

Nach unserer Ansicht muss dieselbe aber als O. maculatum Lindl. var. aspersa aufgenommen werden, denn die Form der Blumen stimmt mit der von O. maculatum überein. Blumenblätter hellgelb, die äusseren lanzettlich, vom Grunde bis zur Spitze mit braunroten horizontalen Streifen gezeichnet, die inneren breiter, mit der gleichen Grundfarbe, aber nur am Grunde braunrot gefleckt. Die Lippe unserer Pflanze deltaförmig, nicht kraus, weiss, mit zwei aufrechten Leisten der hellgelben Schwiele und zwischen diesen Leisten rot punktiert. Säule unserer Pflanze weiss. VEITCH beschreibt solche als purpurartig gefärbt und REICHENBACH sagt in Gardeners Chronicle:

Es ist kein Zweifel, dass die in Rede stehende Sorte ein Bastard zwischen Odontoglossum maculatum und Odont. Rossi ist, und beschreibt im übrigen die ihm zur Untersuchung gesandte Pflanze übereinstimmend mit der unserigen. Was uns betrifft, so halten wir dieselbe aber nicht für einen

Bastard, sondern nur für eine kleinblumige Form von Odontoglossum maculatum Lindl.

e) Pholidota assamica hort. Sander.

Aus Ostindien und noch nirgends beschrieben.

Ist sehr nahe verwandt mit der allbekannten Pholidota imbricata und unterscheidet sich nur durch fast kugelrunde Scheinzwiebeln.

f) Saccolabium bivittatum Rgl.

Der hiesige Garten erhielt diese noch unbeschriebene Orchidee Ostindiens von Herrn REGNIER unter dem Namen »Aërides Picotianum« im Jahre 1887. Blätter zweizeilig gestellt, bandförmig, lederartig, flach und nur unterhalb schwach gekielt, an der Spitze schief zweilappig mit abgerundeten Lappen. Die Blütenrispe ist achselständig, länger als die Blätter, überhängend, zusammengesetzt aus unverästelten laxen Blütentrauben. Brakteen klein, lanzettlich, 3—4mal länger als die Blütenstielchen. Blumen klein, ungefähr 1 *cm* im Durchmesser und ziemlich lose gestellt. Äussere Blumenblätter länglich-verkehrt-oval, stumpf; innere länglich-linear, spitzlich, etwas kürzer als die äusseren. Alle Blumenblätter gelblich und beiderseits vom Mittelnerven mit einem braunpurpurnen Streifen gezeichnet. Die Lippe ist weiss, länglich, fast gleich lang mit den äusseren Blumenblättern; der untere Teil derselben (hypochilium) zweilappig, mit länglichen aufrechten, an der Spitze gezähnten Lappen, das Vorderstück der Lippe fleischig, aus herzförmigem Grunde triangelförmig, stumpf. Die Säule ist halbstielrund, mit sackförmigem oder fast cylindrischen, aufwärts gekrümmtem, sehr stumpfem Sporn, der wenig länger als die Lippe.

Ist dem Saccolabium paniculatum Wight (ic. V. tab. 1676) verwandt, welche Art aber durch wiederholt verästelte Rispe, durch kreisrunde äussere und innere Blumenblätter, durch eine ovale, nach der Spitze zu verschmälerte Lippe und durch die weissliche, rot nüancierte Färbung der ganzen Blume bedeutend abweicht.

Kultur in der warmen Abteilung des Orchideenhauses, wo dasselbe, in durchbrochene Töpfe oder Körbe verpflanzt, unterm Fenster aufgehängt oder auf der Stellage auf umgekehrte Töpfe aufgestellt wird, so dass die Luftwurzeln ungehindert sich ausbreiten können. Wenn sich dieselben an die Gefässe anderer Arten oder überhaupt an andere Gegenstände ansaugen und später abgelöst werden müssen, so werden im allgemeinen die Aërides- und Saccolabium-Arten im Wachstum bedeutend gestört.

g) Spiranthes albescens Borbosa Rodriguez

(Orchidaceae anno 1877, pag. 186. — Sp. leucosticta Rchb. fil. in Gartenflora 1885, pag. 243. — Ejusd. Xenia II, tab. 179, fig. II, no. 4—12). Die Wurzelblätter sind länglich-lanzettlich, gestielt, auf hellgrünem Grund weissgefleckt.

Blüht im März und April mit einem, inklusive der langen Blütenähre, 60—65 *cm* hohen Blütenschaft; die Blütenähre sehr dichtblumig, 20—25 *cm* lang. Blumen grün. Wurde dem Kaiserl. botanischen Garten in St. Petersburg sowohl von Herrn LIETZE aus der Provinz Minaes Geraes in Brasilien, sowie auch aus Cauca, im Westen der Vereinigten Staaten Kolumbiens, vom Deutschen Konsul, Herrn F. C. LEHMANN, eingesandt. Eine leicht gedeihende Erdorchidee für das Warmhaus. Liebt eine mit Lauberde gemischte sandige lehmige Rasenerde.

Verwandt ist die schon vor 45 Jahren in den botanischen Garten zu Berlin, teils durch MORITZ, teils durch E. OTTO aus La Guyayra eingeführte Spiranthus Lindleyana Lk. Kl. Otto (icon. pl. rar. I, pag. 26, tab. 11), die damals viel kultiviert wurde, jetzt aber, wie es scheint, wieder aus der Kultur in Europa verschwunden ist. Diese letztere besitzt mit fünf weisslichen Längsstreifen gezeichnete Blätter und weisse nickende Blumen, wodurch sie sich leicht unterscheiden lässt.

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin.

7. Das Eingangs-Thor am Hauptgebäude.*)

Vom Königl. Regierungs-Baumeister **F. Jaffé.**

Hierzu Abbildung 100.

Das Eingangs-Thor war von einem Paar gekuppelter Säulen flankiert, die in Nischen die Statuen der Gartenbaukunst und der Fruchtbarkeit trugen. Über dem Ganzen wölbte sich ein goldener Himmel, überragt von einem Adler, von dessen Flügeln Laubgewinde zu Schalen mit blühenden Topfgewächsen herabführten.

Ein neuer Insektenfänger.

Von **B. Stein,** Kgl. Garteninspektor in Breslau.

Das Thema der Insektenfänger oder Fleischfresser der Pflanzenwelt ist in unseren Fachkreisen, soweit es sich um Drosera und ihre Verwandten, um Dionaea, Sarracenia, Darlingtonia, Nepenthes u. s. w. handelt, so breit und vielseitig behandelt worden, dass ihm kaum noch eine interessante Seite abzugewinnen ist. Die Fragen, welche etwa noch interessieren, drehen sich nur noch um Kulturmethoden, hauptsächlich um den Wärmegrad der Überwinterung, und um die noch ungelöste Frage, ob die Insektenfänger den Tierfang notwendig haben oder ob er ihnen nur von einem mässigen

---

*) Besonderer eingetretener Hindernisse wegen geben wir heute anstatt der Abbildung des hinteren Saales die des Eingangs-Thores am Hauptgebäude.

Vorteil ist? Letztere Frage ist nur durch langjährige minutiöse Kontrollkultur zu entscheiden, für welche in den deutschen botanischen Gärten, den hierfür eigentlich berufensten Stätten, vorläufig wenig Aussicht vorhanden ist. Was

Abbildung 100. Das Eingangsthor am Hauptgebäude der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin 1890.

das Überwintern der nordamerikanischen Insektenfänger anbetrifft, so neigen wohl längst alle Stimmen zu dem Entscheide, dass 2° über Null die dienlichste Wintertemperatur sind. Viele Arten vertragen wohl direkten Frost, aber besser gedeihen sie frostfrei durchwintert.

Den ihre Beute durch Drüsenapparate der Blätter überschleimenden, ansäuernden und auflösenden Insektenfängern steht gegenüber die sehr kleine Anzahl von Pflanzen, welche mittels ihrer Blüten Insekten fangen. Der bekannteste Vertreter davon in unseren Gärten ist Apocynum androsaemifolium L., welches schon MOENCH A. muscipulum — der Fliegenfänger — getauft hat. Es ist eine nordamerikanische, völlig winterharte Staude, welche einen über meterhohen Busch reich verzweigter Äste mit aushaltend freudiggrüner Belaubung bildet und vom Juli bis Ende September Tausende kleiner, weisser — an Preisselbeerblüten erinnernder — Glocken trägt, welche bei sonnigem Wetter energisch und massenhaft kleine, aber auch zuweilen bis zolllange Fliegen aller Art fangen. Wozu sie diesen Fang betreibt, ist schwer ersichtlich, denn auch ohne Fliegenfang reift jede Blüte zur Frucht aus und irgendwelche »Verdauung« der Gefangenen findet nicht statt, sondern dieselben werden — wie einst der menschliche Verbrecher am luftigen Dreibein — von Sonne, Wind und Regen skelettiert, wenn sie nicht einfach zu Mumien eintrocknen.

Die Fangweise ist eine sehr einfache. Man glaubte früher, die Fliegen klebten — wie an Leimruten — an den Honigbehältern fest und kämen so um. Das ist irrig. Die Fliege schiebt ihren Rüssel durch den unten verbreiterten Spalt zwischen zwei Staubfäden in die Honiggrube und will ihn oben wieder herausziehen. Nun stehen aber einmal die Staubfäden in dieser Form / \ zu einander geneigt, zweitens sind die Spitzen miteinander fest verleimt und drittens hat die Fliege bekanntlich einen an der Spitze kolbig verdickten Rüssel und das ist in diesem Falle ihr Unglück. Sie kann dieses Anhängsel wohl unten durch den breiten Spalt schieben, aber oben hängt sie damit in der Falle fest, zappelt sich müde und stirbt an Ermattung schliesslich.

Eine ganz ähnliche Einrichtung ihrer inneren Blütenteile wie der Fliegenfänger zeigt eine brasilianische Kletterpflanze, welche früher in unseren temperierten Häusern viel kultiviert und ihrer starken Rankthätigkeit und grossen hübschen Blüten wegen im Sommer im Freien ausgepflanzt wurde: Arauja albens Don. (Physianthus albens Mart.). Arauja ist immergrün, stark und weit windend rankend, die oberseits dunkelgrünen, unten weisslichen, lang dreieckigen, wellig gerandeten Blätter sind gegenständig, die einzelnen Blattpaare oft weit auseinanderstehend. Aus den Blattachseln erscheinen vom Juni an die aussen weissen, innen sehr zart purpurn gestreiften Glocken von etwa 3 *cm* Länge und etwas weniger Breite. Tief im Grunde der Blüte sitzt der kleine Kegel der fünf Staubfäden, welche den einfachen, zweispitzigen Griffel umschliessen. Unten lassen die Staubfädenträger ein breites Loch zum Eingang in den Honigraum frei, gehen dann in einen engen Schlitz über und haften oben fest zusammen, während die beiden verleimten Pollenmassen wieder nach unten weit auseinanderhängen. In jeder

Blüte der Arauja aber bezahlen eine Anzahl Ameisen ihre Vorliebe für den süssen Honig mit dem bittern Hungertode. Niemals sonst sah ich Ameisen von einer Pflanze gefangen werden, die intelligenten Honigräuber fanden immer einen Ausweg. In der Arauja-Blüte aber sitzen oft gleichzeitig fünf Ameisen in den fünf Staubfädenspalten fest und gehen langsam zu Grunde. Der Mechanismus des Gefangennehmens ist mir noch nicht ganz klar. Meistens werden die Ameisen mit ihren Lippentastern festgehalten, aber oft auch an den bedornten Füssen. Es scheint, als spiele ein rasch erhärtender Klebstoff eine wesentliche Rolle hierbei, jedenfalls wird fast jeder Ameise, welche in die Blüte hineinkriecht, der Honignapf zum sicheren Gefängnis. Wahrscheinlich zerreissen die Ameisen mit ihren Fusskrallen das sehr zarte Oberhautgewebe, welches die Staubfäden und deren benachbarte Blütenteile überzieht, aus den verletzten Epidermiszellen tritt dann sofort der kautschukhaltige Milchsaft heraus und leimt die Ameise fest. Je mehr sie zerrt und zappelt, um so mehr Zellen werden angerissen, um so mehr Klebstoff wirkt. Es ist das ein ähnlicher Vorgang wie ihn KERNER von Ameisen schildert, welche auf Salat (Lactuca) geraten. Sonderbar bleibt mir nur, dass ich fast nie eine Ameise an mehr als einem Fuss festgehalten sah, dass die Hakenklaue dieses Fusses dann immer im Oberhautgewebe fest sass, und dass ich nie grössere, geronnene Klebstoff-Tropfen fand. Fliegen sah ich nur in zwei Fällen als Gefangene.

Da die Arauja gut wächst und eine nette, schönblühende Pflanze ist, veranlasst diese Beobachtung vielleicht manchen Liebhaber, die alte dankbare Pflanze wieder zu kultivieren. Hoffentlich wird aber die Thatsache des Ameisenfanges von der Spekulation nicht dazu aufgebauscht, die Pflanze als »Vertilger der Ameisen im Garten« zu empfehlen.

Die Obst- und Insekten-Ausstellung in Erfurt.

Vom 4.—8. Oktober fand in den Räumen der Restauration Auenkeller zu Erfurt eine Obstausstellung für Thüringen und seine Grenzdistrikte statt, die jüngste der Veranstaltungen des Erfurter Gartenbauvereins zur Wiederbelebung und Hebung des vormals gepriesenen, nach und nach durch Krieges- und andere Noth zurückgegangenen Obstbaues dieser Landschaft.

Mit ihr in Verbindung stand eine Ausstellung von Insekten. Diese Kombination war ein glücklicher Gedanke, denn die Lebensgemeinschaft vieler geflügelter und ungeflügelter Kerfe mit dem Obstbaume macht seinem Pfleger grosse Not und bringt diesen nur zu oft um den Lohn seiner Arbeit.

Anregung und Durchführung dieses Doppelunternehmens waren zunächst der pomologischen und entomologischen Sektion des Gartenbauvereins zu verdanken, und Unterstützung fand es durch Verleihung von Staatsprämien seitens des Königlichen Landwirtschafts-Ministeriums und den Ministerien der meisten thüringischen Staaten.

Trotz der fast überall sehr gering ausgefallenen Obsternte war doch die Be-

teiligung an der Haupt-Abteilung der Ausstellung eine sehr lebhafte, und die aus den verschiedensten Lagen in Feld und Garten zusammengebrachten Früchte waren nach Form und Kolorit ziemlich gut entwickelt. Die Sortenbenennung jedoch liess vielfach zu wünschen übrig.

Von grossem Interesse war eine Auslese von Früchten als Normalsortiment für Thüringen, bei dem sowohl Tief- wie Hochlagen in das Auge gefasst wurden.

Der Obstprodukte, in Thüringen fabrikmässig oder in Haushaltungen bereitet (Obst- und Beerenwein, getrocknete und eingemachte Früchte, Gelée u. s. w.), waren zwar nicht viele zur Ausstellung gekommen, aber sie lieferten den Beweis, dass diese Industrie Boden gewonnen habe und mit Verständnis arbeite.

Ziemlich zahlreich eingesandte Baumschulartikel (Grossherzogl. Landesbaumschule in Weimar und in Gotha, KARL HALT-Erfurt, HERRMANN RAUSCH-Treffurt, J. C. SCHMIDT-Erfurt, städtische Baumschule in Bleicherode) waren im allgemeinen mustergiltig, und zahlreiche der Anzucht und Pflege des Obstbaumes dienende Werkzeuge liessen auch auf diesem Gebiete manchen wichtigen Fortschritt erkennen (J. J. SCHMIDT-Erfurt, MERTEN-Dannheim bei Arnstadt, G. ENDERWEIT-Berlin, OTTO CHRISTIAN-Berlin u. a.)

Die zweite Abteilung der Ausstellung, obwohl sie fast ausschliesslich nur Sammlungen der zur Sektion gehörigen Mitglieder zur Anschauung brachte, imponierte nach Umfang und Bestand den Nichteingeweihten in hohem Grade und fand volle Anerkennung bei den in Menge herbeigekommenen Entomologen. Fast alle Ordnungen der Insektenwelt waren in ihrem einheimischen und exotischen Artenbestande reich vertreten, und was Erfurter Sammlungen vermissen liessen (Heuschrecken, Wanzen u. s. w.), das bot mit Zustimmung der Sektion der als Entomolog bekannte Pfarrer KRIEGHOFF-Oberspier bei Frankenhausen.

Von besonderem Interesse waren einige Sammlungen dem Garten- und Obstbau schädlicher Kerfe und der mit deren Überwachung betrauten Raubinsekten, die Darstellung der Entwickelungsgeschichte des Schmetterlings, eine reiche Sammlung durch Insekten veranlasster Gallenbildungen und anderer Schäden, ausgestellt von Dr. VON SCHLECHTENDAL-Halle ohne Anspruch auf Prämiirung und lediglich im Interesse der Wissenschaft. Auch die Mitglieder der entomologischen Sektion hatten von vornherein auf Berücksichtigung bei der Preisverteilung verzichtet.

Ein besonderes Verdienst um die Ausstellung erwarben sich die Handelsgärtner Erfurts. Obschon als solche einen besonderen Verein bildend und zum Gartenbauvereine in nur oberflächlicher Beziehung stehend, hatten sie es doch für ihre Pflicht gehalten, sich an der Ausstellung zu beteiligen, ebenfalls ohne Anspruch auf Prämiirung, und die beiden östlich und westlich vor der grossen Glashalle gelegenen Pavillons boten des Interessanten und Werthvollen vieles. Die Firma E. BENARY war vertreten durch abgeschnittene Blumen von Knollen-Begonien neuester Züchtung, N. L. CHRESTENSEN durch eine imposante Cycas-Gruppe mit eingesprengten Goldbandlilien und einer Umrahmung aus Palmen, FR. AD. HAAGE jr. durch eine Kakteengruppe, F. C. HEINEMANN durch ein grosses und geschmackvoll dekoriertes Sortiment schön gezogener, reich mit Früchten behangener Topf-Obstbäume und durch ein Sortiment Kaktus-Dahlien neuester Züchtung, CHR. LORENZ durch eine reichhaltige und sehr hübsch gruppierte Kakteensammlung, C. PLATZ & SOHN durch eine Palmengruppe und blühende Pelargonien der besten neueren Sorten, J. STURM (wie auch CHRESTENSEN) durch zur Dekoration verwandte Makartbouquets und andere Erzeugnisse der Bindekunst, die Handelsgärtnerei J. C. SCHMIDT aber durch die wahrhaft künstlerisch und mit Benutzung der prächtigsten Blattpflanzen im östlichen Pavillon ausgeführte Kaisergruppe, deren bedeutender

Charakter in dem zu beschränkten Raume leider nicht zur vollen Geltung gelangen konnte.

»Alles, was die Ausstellung bietet, ist schön, sehenswert und lehrreich!« Dieses Urteil konnte man in den Tagen vom 4.—8. Oktober überall hören, wo zwei oder drei versammelt waren im Namen der Flora und Pomona. Und nun erst die zahlreich herbei gekommenen Entomologen von Fach! K. W.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Prunus baldschuanica Rgl.*) n. sp.

Eine Pflaume mit roten Blumen, die in diesem Jahre zum ersten Male in unserm pomologischen Garten zur Blüte kam. Dieselbe ward durch A. Regel aus der östlichen Bucharei aus der Provinz Baldschuan eingeführt und zwar durch Kerne wohlschmeckender Früchte, die derselbe selbst verzehrt hatte. Dieselbe steht der Prunus divaricata Ledeb., der Mutterpflanze der russischen Pflaume, zunächst, scheint aber mehr nur ein hohes strauchiges Wachstum zu besitzen, wird wohl auch zum niedrigen Baume und blühet mit roten Blumen. Von Prunus divaricata, d. h. den im mittleren Russland kultivierten und noch im Petersburger Klima durchaus harten Sorten mit weissen, grünen, roten und schwarzroten Früchten, die oft sehr voll tragen und für Hausgebrauch vortrefflich sind, unterscheidet sich unsere neue Art ausser der roten Farbe der Blumen, sofort durch scharf und ziemlich gross doppelt gezähnte Blätter, die im jungen Zustand nur auf der Rückseite längs der Nerven lose und kurz behaart, später aber durchaus kahl sind. Die Blätter der russischen Pflaumen sind am Rande stumpf oder stumpflich einfach gekerbt.

*) Frutex v. arbor humilis ramosus, arborescens. Gemmae floriferae ad basin gemmarum foliacearum sessiles, uniflorae v. rarius 2—4 florae. Stipulae lineares, petiolum superantes, foliorum inferiorum integerrimae v. dentatae, foliorum superiorum palmato-incisae v. pinnatifidae, laciniis anguste linearibus. Folia obovato-elliptica, dentata, initio in latere superiore minute pilosula, latere inferiore praecipue ad nervos pilosa, deinde utrinque glabra; petioli pilosuli, stipulis breviores.

Pedunculi breves, bracteis mox caducis ovatis obtusis v. mucronatis involuti. Flores rubri. Calycis tubus ovato-cylindricus, inferus, limbo 5-fido paullo brevior, lobis lanceolatis acutis. Petala obovata, rubra, calycem duplo superantia. Drupa carnosa, edulis.

E provincia Baldschuan, Bucharae orientalis Alberto Regelo allata. Affinis Pruni divaricatae, dignoscitur tamen floribus rubris nec albis, calycis tubo ovato cylindrico (nec obconico), foliis grosse argute duplicato-serratis (nec crenato-dentatis), initio sparsim pilosis, demum utrinque glabris.

Neuheiten an Gehölzen für 1890/91.

L. Späth-Rixdorf-Berlin bietet an:

Acer rubrum var. Drummondi (Sargent). Eine von Professor Sargent in Cambridge, Massachusetts, aufgestellte Varietät mit korallenroten Zweigen und Blattstielen. Blätter meist dreilappig, hellgrün, sehr gross, rot genervt, unterseits silberglänzend. Wächst strauchartig, verlangt geschützten Stand.

Clematis lanuginosa »Gartendirektor Petzold« (Späth). Sehr grossblumige, einfache, dankbar blühende Clematis, die beim Aufblühen hell- bis dunkellila ist, dann in rein weiss übergeht, was oft an einem Zweige an drei verschiedenen Blüten zu sehen.

Cornus officinalis Siebold et Zuccarini, aus Japan, grosse Seltenheit in Europa. Blätter gross, lederartig, breit elliptisch, lang zugespitzt, dunkelgrün, stark glänzend, wie lackiert. Zweige rot. Wuchs schön buschig und kräftig.

Deutzia parvifolia Sargent. Aus dem Arnold Arboretum, dem Professor Sargent vorsteht, erhalten. Zierlicher Strauch, mittelhoch, Zweige sehr dünn,

Blätter teils lanzettlich, teils oval, lang, sehr rauh und fest, Triebe rauh, braun, Blüte hier noch unbekannt.

(Fortsetzung folgt.)

Abbildung 101. Aster »Mignon« (Benary).

Abbildung 102. Aster, Prinzess-, »Schneeball« (Benary).

Neuheiten von Ernst Benary, Erfurt.

(Nach den Beschreibungen des Züchters).

Hierzu Abbildungen 101—108.

A. Blumen.

Aquilegia Stuarti. Diese herrliche Aquilegia ist das Resultat einer Befruchtung zwischen A. glandulosa und A. Wittmanni. Man darf ohne Übertreibung behaupten, dass sie die schönste unter allen Akelei-Arten ist. Als solche stellte man bisher A. glandulosa vera hin, welche jedoch durch A. Stuarti übertroffen

Abbildung 103. Cineraria hybrida grandiflora kermesina (Benary).

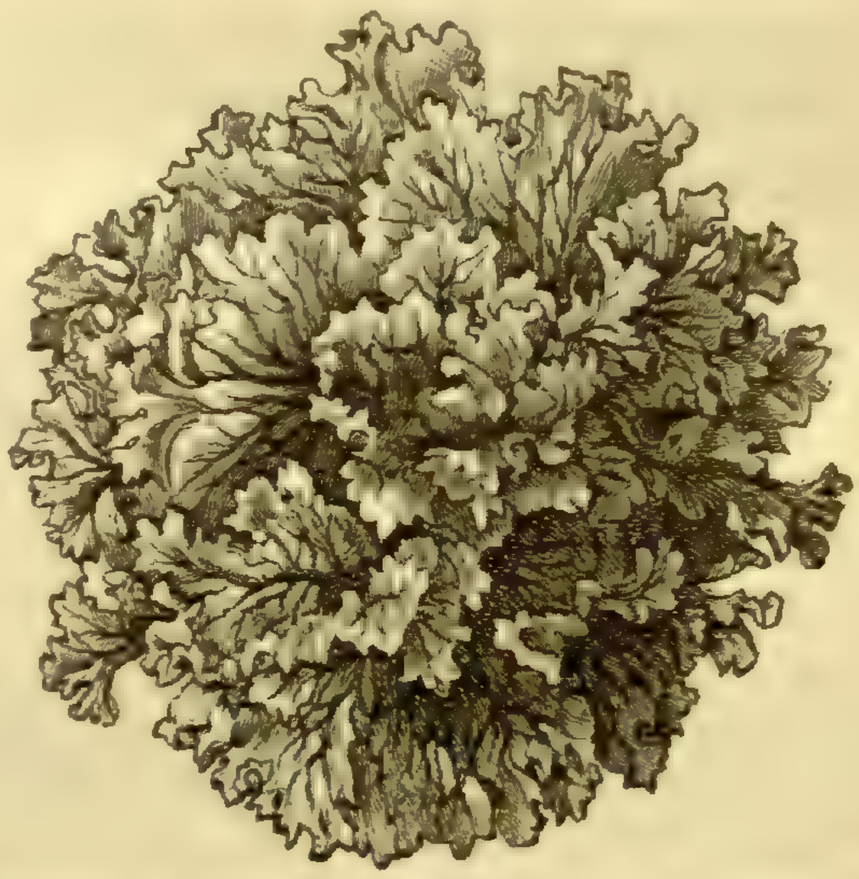


Abbildung 104. Petunia fimbriata venosa fl. pl. (Benary).

wird, und zwar sowohl durch Reichtum an prächtigen, himmelblauen Kelchblättern mit weisser Corolle als durch deren Grösse, da sie an kräftigen Sämlingen bis zu 12 *cm* Durchmesser erreichen. Die Pflanze ist ganz hart, sie liebt nahrhaften Boden und man thut wohl, sie gleich an Ort und Stelle zu

pflanzen. In der englischen Zeitschrift »The Garden« vom 13. Oktober 1888 erschien eine prächtige Abbildung von A. Stuarti, welche zeigt, dass man es hier mit einer Neuheit ersten Ranges zu thun hat.

Meines Wissens wird hiermit zum ersten Male Samen derselben angeboten. (Vorrat gering.)

Ball- oder Juwel-Aster. Rosa mit weiss (Benary), Apfelblüte, Dunkelrosa. Die erste Farbe dieser prächtigen Klasse wurde vor einigen Jahren von mir eingeführt; sie befindet sich als »carmoisin kugelförmig« unter meiner Kollektion Paeonien-Perfection-Astern. Die hier offerierten, mit obiger zu der Gruppe Ball- oder Juwel-Aster vereinigten Färbungen haben ebenfalls Petalen, welche sich so eng und straff nach innen übereinander legen, dass die ganze Blume ballartig erscheint. Sie haben einen Durchmesser von etwa 7 *cm*, sind langgestielt und eignen sich für Bindereizwecke vortrefflich.

Mignon-Aster, gemischt (Benary). Wenn es mir auch gelungen ist, von dieser mit Recht so schnell populär gewordenen, herrlichen Aster neue Färbungen zu gewinnen, so variieren dieselben doch noch, so dass ich mich darauf beschränken muss, eine Mischung davon anzubieten. Diese enthält die Farben hellblau, lila, rosa, carminrosa und carmoisin neben dem von mir gezüchteten weiss.

Prinzess-Aster »Schneeball« (Benary). Die erste Farbe einer ebenso schönen, wie durch die Form der Blumen distinkten Klasse. Letztere sind am besten mit denen der Liliput-Georginen zu vergleichen, hochgewölbt, mit ganz kurzen, energisch aneinander gedrängten, dachziegelartig nach aussen sich aufbauenden Petalen. Diese neue Klasse wurde aus der von mir gezüchteten Mignon-Aster gewonnen, welcher sie ebenbürtig ist und mit welcher sie in Habitus und Höhe der Pflanzen ganz übereinstimmt. Jede Pflanze bringt gegen 30 reinweisse Blumen, welche im Wasser länger als die jeder anderen Aster frisch bleiben und wegen ihrer edlen, tadellosen Form für alle jene Zwecke mit grösstem Erfolge anzuwenden sind, denen weisse Astern dienstbar gemacht werden. Ausserdem ist sie eine treffliche Topfpflanze. Die beifolgenden Abbildungen zeigen den Unterschied zwischen Schneeball- und Mignon-Aster; von letzterer wird ein sehr geringer Prozentsatz Samen erzeugt.

Cineraria hybrida grandiflora kermesina (Benary). Eine der besten Farbenblumen der echten grossblumigen Cinerarien wird hier zum ersten Male aus Samen fixiert angeboten. Ich darf die vorzügliche Qualität meiner Cinerarien-Sammlungen, einer Haupt-Spezialität des Geschäftes, als bekannt voraussetzen und bemerke in Bezug auf diese besonders empfehlenswerte Neuheit nur, dass die Blumen einen Durchmesser von 6—6½ *cm* und meistens doppelte Petalenreihen besitzen; die Farbe derselben ist ein leuchtendes Dunkelcarmoisin, ein samtartiges intensives Colorit von grösstem Effekt.

Petunia fimbriata venosa fl. pleno (Benary). Prächtige, liebliche Varietät mit stark gefransten Blumenblättern. Letztere sind lila und von zahllosen, feinen, tief violettroten Adern durchzogen. Etwa 40 Prozent der Samenpflanzen tragen gefüllte Blumen, die übrigen fallen in die ebenfalls reizende, einfach blühende Varietät.

Gloxinia hybrida grandiflora »Kaiser Friedrich« (Benary) und Gl. h. g. coelestina (Benary). Die von mir in voriger Saison eingeführte, scharlachrot blühende Gloxinia »Defiance« hat sich die ungeteilte Bewunderung aller Liebhaber dieser herrlichen Gattung gewonnen, weshalb ich mich bemüht habe, bei noch weiteren, besonders hervorragenden Hybriden eine Beständigkeit aus Samen zu erzielen. Zu diesen können obige beiden Neuheiten unbedingt gerechnet werden; sie stellen sich den

besten würdig zur Seite. Die kräftigen, aufrecht aus den saftgrünen, dicken Blättern emporstehenden Blumen sind bei »Kaiser Friedrich« bis tief in den

Abbildung 105. Gloxinia hybrida grandiflora »Kaiser Friedrich« (Benary).

Abbildung 106. Primula chinensis cristata hybrida (Benary).

Schlund hinein feurig scharlach, an der Peripherie von einem scharfen, reinweissen, breiten Ring eingefasst und haben einen Durchmesser von 8 *cm*.

Bei coelestina sind die Blumen besonders gross, 9 *cm* im Durchmesser, himmelblau mit reinweissem Schlund. Beide Varitäten gehören der »crassifolia erecta« Klasse an.

Primula chinensis cristata hybrida (Benary). Neue Hybriden dieser eigenartigen, beliebten Primeln, welche das besonders hübsche, krause Blatt kennzeichnet. Es ist ein reiches Farben-

Abbildung 107. Salat, Erfurter Dickkopf.

Abbildung 108. Rettich, runder chinesischer, scharlachroter.

spiel, welches der hier offerierte Samen hervorbringt: weiss, rosa, carmin, carmoisin erscheinen in den verschiedensten zarten und intensiven Abstufungen als einfache, halbgefüllte und ganz gefüllte Blumen.

Primula chinensis cristata fl. pleno »Fairy Queen« (Benary) und P. chin. c. fl. pl. »Crimson King« (Benary). Zwei reizende, neue, gefüllte Primula mit krausen Blättern, welche

sich aus Samen ganz treu erzeugen. Fairy Queen blüht zart rosa, Crimson King intensiv carmoisin. Beide Varietäten sind von äusserst zierlichem, kompakten Habitus und verdienen besondere Beachtung.

Primula fimbriata alba »Golden Feather« (Benary). Gänzlich verschieden von allen anderen Primula durch die gelbe Belaubung, welche an diejenige von Pyrethrum parthenifolium aureum erinnert und von welcher sich die reinweissen Blumen vortrefflich abheben. Auch diese prächtige Varietät kommt ganz treu aus Samen.

B. Gemüse.

Salat, Erfurter Dickkopf. Dieser neue Salat entstammt dem »braunen Trotzkopf«, dessen hervorragende Eigenschaften er, neben neuen bemerkenswerten Vorzügen beibehalten hat.

Während die Köpfe aller anderen Salate von mehr oder weniger umfangreichen Aussenblättern umgeben sind, bildet der »Erfurter Dickkopf« fast ohne Ausnahme gleichmässig geformte, sehr grosse, platte Köpfe von ungewöhnlicher Festigkeit, ähnlich festgeschlossenem Kraut. Die Farbe des Salates ist grünlich gelb, während die Blattränder nach der Mitte zu weisslich gelb erscheinen. An Zartheit steht er den besten Sorten nicht nach, an Dauer übertrifft er alle anderen Sorten. Gegen die Witterung ist er unempfindlich, selbst anhaltendes Regenwetter schadet ihm nichts. Die lange Dauer hat zur Folge, dass der Samenertrag ein sehr mässiger ist.

Runder chinesischer scharlachroter Rettich. Die hier offerierte neue Varietät des chinesischen rosenroten Rettichs, welche ihrer Vorzüge wegen sich bald allgemein verbreiten wird, kann vom Frühjahr bis Herbst gesäet werden und lässt sich bei später Aussaat für den Winter aufbewahren. Sie braucht zur Entwickelung nur 6—8 Wochen und ist gleich dem rosenroten chinesischen Rettich gegen die Witterung widerstandsfähiger als andere Sorten. Die Rübe ist rund, von schöner scharlachroter Farbe, mittelgross, ca. 6—8 *cm* im Durchmesser; das reinweisse Fleisch ist von angenehmem Geschmack, die dunkelgrünen Blätter sind abstehend, gezähnt und haben scharlachrote Stiele.

Runder chinesischer violetroter Rettich. Die Rübe, welche $^1/_3$ grösser ist als die der vorhergehenden Sorte, hat eine schöne violetrote Farbe und ist etwas schärfer im Geschmack; die Stiele der riemenförmigen, abstehenden Blätter sind violetrot. Im Übrigen besitzt diese Sorte dieselben vorzüglichen Eigenschaften wie die vorhergehende.

Prunus Pissardi diversifolia tricoloribus marginatis.

Unter diesem leider viel zu langen Namen bildet Herr A. Hesse, Baumschulen zu Weener a. d. Ems, eine neue Züchtung auf grosser, ca. 53 *cm* hoher und 30 *cm* breiter Farbentafel ab, die seinem Preisverzeichnis von 1890/91 angehängt ist.

Allerneueste Rosen eigener Züchtung von Soupert & Notting, Luxemburg.

Thee-Rosen.

Princesse de Sarsina. Strauch kräftig, Blume gross, gefüllt und von schöner Form, Grundfarbe hellgelb mit zartrosa nuanciert, Centrum aprikosengelb mit goldig zinnober untermischt. Glänzend und wohlriechend, ausgezeichneter Herbstblüher. Stammt von Madame Lombard × Sulfureux.

Gribaldo Nicola. Strauch sehr kräftig, rankend, glänzende Belaubung, Blume sehr gross, gut gefüllt, Souvenir de la Malmaison-Form, Farbe silberig weiss auf incarnatrosa Grund, Mitte nankinggelb nuanciert, Rückseite der Blumenblätter isabellrosa. Wohlriechend. Stammt von Bouquet d'or × Sylphide. Diese Neuheit eignet sich vortrefflich für Spalier- und Pyramidenform. Sie ist hart, ausdauernd, blüht etwas spärlich

auf einjährigen Trieben, auf zweijährigem Holze jedoch in Hülle und Fülle, und ist dann von wunderbarem Effekt.

Charles de Franciosi. Strauch kräftig, Blume gross, gefüllt, flache Form, Grundfarbe rahmweiss mit hell ocker nuanciert, Centrum phirsichblütenrosa in virginal übergehend. Varietät extra. Stammt von Sylphide × Amabilis.

Comtesse Eva Starhemberg. Strauch kräftig, von schönem Wuchs, Blume gross, gefüllt, von guter Form, Knospe lang, Blumenblätter fest und breit, Farbe rahmgelb, Centrum chromocker, Rand der äusseren Blumenblätter leicht rosa. Prima-Sorte. Stammt von Etendard de Jeanne d'Arc × Sylphide. Lässt sich leicht im Winter treiben, blüht leicht auf, und ist von langer Dauer.

Hybrid-Remontant-Rose.

Joseph Degueld. Sträuch kräftig, aufrechtwachsend, Blume gross, gefüllt, centifolienförmig. Umfangsblumenblätter imbriquiert, Färbung glänzend Carminlack, mit zinnober nuanciert, Kehrseite der Blumenblätter von feinstem Blutrot. Sehr wohlriechend. Stammt von Duhamel de Monceau × Charles Margottin.

Diese Neuheiten wurden auf den Ausstellungen in Epernay und Antwerpen prämiirt.

Kleinere Mitteilungen.

Zu Torenia Fournieri.

(Vergleiche Heft 21, Seite 593.)

Betreffs der T. Fournieri sprachen wir Herrn Beck unsere Verwunderung aus, dass Stecklinge vom August schon Ende September mit Blüten bedeckt waren. Die Thatsache steht aber fest. Herr Beck schreibt uns darüber: Ich habe die Stecklinge anfangs August geschnitten, und wurzelten dieselben schon nach acht Tagen; sie werden anfangs unter Glas gehalten, späterhin jedoch allen Witterungseinflüssen ausgesetzt, denn nur dadurch werden sie für den Winter widerstandsfähig; Samenpflanzen werden stets mehr oder weniger leiden und nie den Blütenreichtum entfalten, wie die im August geschnittenen Stecklinge.

Vertilgung der Pflanzenfeinde!

(Zur Diskussion.)

Ich glaube es giebt keinen Gartenbau oder Landwirt- und Forstwirtschaft treibenden Verein, in dessen Verhandlungen nicht irgend eines Ungeziefers gedacht wird.

Ebenso lesen wir in jeder nur denkbaren Fachschrift auf diesem Gebiete unzählige Mittel, die ganz sicher den Meltau, die Blattlaus, die Werre, den Schimmel etc. zerstören, angepriesen. Ich nenne hier beispielsweise: Nikotin, Mustilin, Antileporin und wie die Kraftausdrücke alle heissen. Wenn man nun diese zum Teil oft sehr kostspieligen Mittel, zu denen häufig noch Instrumente extra offeriert, die ebenso teuer verkauft werden, auf ihre Wirksamkeit prüft, so sind sicher die Erfolge immer verschieden in ihrer Art. — Ist das Ergebnis ein zufriedenstellendes, so übergiebt man dies Resultat bei Gelegenheit der Öffentlichkeit, entweder in Form von Vorträgen in Vereinen oder es wird irgend einer Zeitung einverleibt, damit es dem Rat bedürftigen Publikum resp. Interessenten zu Gute kommt etc. — In den meisten Fällen aber vergisst sich solches Rezept und, falls es sich ereignet, dass man selbst gezwungen ist, dieser Frage näher zu treten, wie dies oder jenes Ungeziefer heisst und was dagegen zu thun, muss doch wieder der Rat anderer herbeigeholt werden. — Dass diese Sache aber doch zuweilen nicht ganz so schnell geht wie es meist erwünscht, ja sogar erforderlich ist, soll nicht eine ganze Anlage verderben und den Gärtner entweder in Misskredit bringen, wie es bei Herrschaften der Fall ist oder den Han-

delsgärtner in seiner Vermögenslage beeinträchtigen, habe ich und mit mir sicher schon viele meiner werten Kollegen erfahren.

Da es nun so unendlich viele Pflanzenzerstörer giebt in Form von Ungeziefer und Krankheiten mannigfacher Art und täglich neue Verwüster hinzutreten, von denen wir heut noch gar keine Ahnung haben, so dürfte es doch wohl nachgerade angezeigt erscheinen, dass die Herren Fachgenossen energischer Front machten gegen solche Eindringlinge. Die Gartenbauvereine müssten meiner Ansicht nach bei Bearbeitung ihrer Ausstellungsprogramme extra eine Rubrik schaffen, in welcher hohe Preise, nicht etwa Diplome auf wirkliche Radikalmittel gesetzt würden.

Wenn ich die bereits bestehenden Mittel, die mit hochtönenden Namen im Handel sind, näher betrachte, so setzen sich wohl diese meist aus Tabak, Quassia, schwarzer Seife, Schwefel, Carbolsäure, Fuselöl und sogar aus Petroleum etc. zusammen. Wären da nicht Namen besser, die nach den Hauptbestandteilen oder nach den Tieren benannt werden, auf die es abgesehen ist, z. B. Fliegentod etc.?

Wenn wir weiter die Berichte in den verschiedensten Tageszeitungen lesen, wie die Nonnenraupe jetzt so verheerend auftritt, zu welcher sich auch noch die Kiefernraupe gesellt, welch' letztere bekanntlich 20 mal mehr frisst pro Tag als wie sie selbst wiegt, so ist das geradezu Besorgnis erregend. Tritt unter solchen Umständen nicht an jedermann die Frage nahe, der die Natur lieb hat, was hier zu thun ist und wo anzufangen ist? Der Gärtner müsste in seinem Kreise, wo immer er kann, sich hiermit befassen und Versuche anstellen; der Landwirt und Förster desgleichen, sowie die Versuchsstationen es sich auf ihre Fahne schreiben sollten: »Tod allem Ungeziefer«. Wie man seit längerer Zeit dem Obstbau unter die Arme griff, um denselben zu fördern, so sollte man auch noch nachdrücklicher auf Mittel sinnen, das Bestehende in unserer Pflanzenwelt zu schützen gegen zum grossen Teil leider kaum sichtbare Feinde. Sollte ich nun mit vorstehenden Worten hier etwas angeregt haben, das jeden Naturliebhaber interessiert, so wird es mich freuen, an dieser Stelle einige Erläuterungen vernehmen zu dürfen und deshalb bitte ich höflichst um Diskussion. — Sobald für solche gemeinnützige Lösungen auch einmal »Architektenpreise« ausgeworfen werden und nicht etwa nur Trinkgelder, so werden sich auch geeignete Männer finden, die sich hiermit befassen dürften.

Berlin. JOSEPH KLAR.

Die hygienische Bedeutung der Wälder.

In der Eröffnungs-Sitzung des internationalen land- und forstwirtschaftlichen Kongresses, am 5. September d. J. in Wien, sprach Professor Dr. ERNST EBERMAYER von der Universität München über die »hygienische Bedeutung des Waldes«. Im Eingange besprach er die allgemein geltende Ansicht, dass ein länger andauernder Aufenthalt auf dem Lande, in der Nähe grösserer Waldungen der Gesundheit zuträglicher sei, als in der unreinen, rauchigen und staubreichen Luft stark bevölkerter Städte. Waldungen vermögen sumpfige und morastige Gegenden gesünder zu machen; sie schützen nach den Erfahrungen in Indien und auch bei uns einigermaassen vor dem Ausbreiten der Cholera, indem Waldorte von den Verheerungen der Cholera zumeist verschont bleiben. Zumeist glaubte man diesen günstigen Einfluss des Waldes dem Umstande zuschreiben zu müssen, dass die Luft durch die zahllosen Blätter mechanisch gereinigt und die Krankheitserreger wie durch ein Filter von dem Laubdache zurückgehalten würden; Andere meinen, in dem erhöhten Sauerstoffgehalte und dem Vorhandensein von Ozon die Heilwirkung zu finden, wäh-

rend die Dritten in dem Einflusse der Bäume auf die Bodenfeuchtigkeit und auf den Grundwasserstand den heilsamen Einfluss zu erklären glauben. Es fehlte jedoch bisher an exakten wissenschaftlichen Untersuchungen; dieselben hat nun seit Jahren Professor Dr. Ebermayer angestellt und kam dabei auf andere Schlüsse, als die bisher geltenden Anschauungen vermuten liessen. Er untersuchte die Waldluft und den Waldboden. Nach den Ergebnissen seiner Forschungen besteht ein wesentlicher, chemisch nachweisbarer Unterschied zwischen der Waldluft und der Freilandluft nicht. »Mitten in der grossen Sauerstofffabrik, als welche wir den Wald ansehen müssen, wird demnach den Menschen nicht mehr Sauerstoff und nicht weniger Kohlensäure zur Atmung geboten, als auf ausgedehnten waldlosen Gebieten.« Zumeist wird die Sauerstoffproduktion des Waldes übertrieben dargestellt. Ein Wald mittlerer Grösse absorbirt in der fünfmonatlichen Vegetationsperiode ca. 6000 Kubikmeter Kohlensäure pro Hektar und giebt dafür ein annähernd gleiches Quantum Sauerstoff ab. Diese Mengen sind verschwindend klein gegenüber der Luftmenge, die ein Wald mittlerer Grösse enthält, die überdies von der äusseren Luft nicht abgeschlossen ist. Ein erwachsener Mensch konsumiert in einem Jahre so viel Sauerstoff durch Atmung, als ein Wald von drei Ar produziert. Die durch einen Hektar Wald produzierte Verbesserung der Luft wird durch eine Haushaltung von vier Personen vollständig ausgeglichen. Daher können weder kleine Waldungen, noch mit Bäumen und Sträuchern bewachsene Plätze, Gärten und Wiesen im Innern grosser bevölkerter Städte irgend eine Bedeutung für die chemische Verbesserung der Luft haben; dagegen tragen dieselben zur sanitären Verbesserung des Bodens viel bei.

Die Waldluft wirkt daher nicht durch ihren grösseren Sauerstoffgehalt günstig auf die Gesundheit ein, sondern ihr Wert liegt in der Reinheit, Staub- und Rauchfreiheit und dem geringeren Gehalt an schädlichen Dünsten und Gasen. Die Waldluft, gleich wie die See- und Gebirgsluft, ist ärmer an Bakterien; selbst die Luft in den Stadtgärten zeigt diesen Unterschied. Die Miquelschen Untersuchungen ergaben in Paris (1881—1885) in einem Kubikmeter Luft 3910, in einem Kubikmeter Luft des Parkes Montsouris nur 455 Bakterien durchschnittlich. Die Waldluft ist überdies von nicht so gefährlichen Bakterienarten belebt, wie die Stadtluft. Die Luft an den Rändern des Waldes, sowie über den Baumkronen ist ozonreicher. Im Innern des Waldes wird das Ozon von den sich zersetzenden Abfallstoffen des Waldes gebunden. Neuester Zeit zeigen die Untersuchungen von Professor Binz, Bonn, dass ozonhaltige Luft schlaferzeugend wirkt; Dr. Eyselein, Harz, rühmt den Erfolg ozonhaltiger Luft bei chronischen Nervenkrankheiten.

Der Wald wirkt auch als Schutz vor den starken Luftbewegungen, besonders gegen die nördlichen, rauhen Luftströme, die leicht entzündliche Krankheiten veranlassen. Demnach sind Terraincurorte bei Wäldern auf südlichen, vor kalten Winden geschützten Abhängen hoch über der Thalsohle anzulegen. Reine, gute Luft an sich ist kein Heilmittel, sondern nur ein Unterstützungsmittel für die Heilung. Lufthäuser für Nervenkranke, Blutarme und Brustkranke bewähren sich vorzüglich.

Den wesentlichsten sanitären Einfluss übt jedoch der Waldboden aus. Im Waldboden finden die anspruchsvolleren Bakterien, wozu die pathogenen Bakterien zu rechnen sind, ungünstige Lebensbedingnisse vor. Die an Stickstoff und Phosphorsäure armen vegetabilischen organischen Stoffe im Waldboden bieten einen schlechteren Nährboden, als die gedüngten Felder oder Gärten; überdies sind viele Waldböden sauer, und die geringste Menge freier Säuren tötet die Bakterien oder hemmt deren Entwickelung. Die Bodenfeuchtigkeit ist in

den gut gepflegten Wäldern im Flachlande und auf Hügeln teils durch den grossen Wasserverbrauch der Bäume — eine 115jährige Fichte verdunstet täglich 60 *l* Wasser —, teils durch das dichte Kronendach, das wie ein Schirm einen grossen Teil der Niederschläge zurückhält, eine verhältnismässig geringe. Die drainierende Wirkung der Wurzeln, besonders von Fichten und Tannen ist erheblich. Hierzu kommt noch die niedrige Temperatur des beschatteten Waldbodens, so dass sich nur die unschädlichen Schimmel- und saprophytischen Spaltpilze in grösserer Menge als die weit anspruchsvolleren Bakterien im Waldboden vorfinden. Beim Austrocknen der oberen Bodenschicht verhindert die Laub-, Moos- oder Humusdecke, event. auch die Grasnarbe das Aufwirbeln und Fortwehen des Staubes; deshalb ist die Luft im Walde staubfreier und pilzärmer. Im Waldboden hat man überhaupt bisher noch keine pathogenen Bakterien aufgefunden. Wo reiner Boden, dort ist auch reine Luft. Daraus ergiebt sich auch der Wert grösserer Baumpflanzungen in Städten. Die Bäume entwässern bis zu einem gewissen Grade den Boden, absorbieren die im Boden vorhandenen Zersetzungsprodukte, reinigen auf diese Art den Boden und verhindern durch die Grasnarbe oder Laubdecke die Staubbildung, so dass die etwa vorhandenen Bodenpilze nicht in die Luft gelangen können.

Professor EBERMAYER besprach sodann den Einfluss des Waldes bei Cholera und Gelbfieber und belegte seine Ausführungen mit zahlreichen Beispielen; auf die Beziehungen des Waldes zur Malaria konnte er nicht mehr eingehen und schloss seinen beifällig aufgenommenen Vortrag.

(Land- u. forstw. Ausstellgs-Ztg. Wien.)

Erleichterungen bei der Reblaus-Konvention.

Seit dem 1. Januar 1890 bedarf es der in Absatz 2 der internationalen Reblaus-Konvention vom 3. November 1881 vorgeschriebenen Bescheinigung der zuständigen Behörde des Ursprungslandes hinsichtlich derjenigen Pflanzensendungen nicht, welche aus einem in die nach Artikel 9 Ziffer 6 der Konvention veröffentlichten Verzeichnisse aufgenommen sind (Deklaration von Bern, 15. April 1889).

Die versendenden Geschäfte müssen aber alljährlich ihre Gärten von einem Sachverständigen untersuchen lassen und die Eintragung in die neue Liste bei ihrer Behörde beantragen. Der Verband deutscher Handelsgärtner, der in Nr. 21 des Handelsblattes 1890 S. 166 dies ausführlich darlegt, mahnt mit Recht daran, dass es jetzt Zeit sei, das für die Liste pro 1891 zu thun.

Einfuhr ausländischer Gemüseconserven nach Österreich-Ungarn.

In Folge einer vorgekommenen Beschwerde, dass ausländische mit Kupfersalzen versetzte Konserven wegen ihrer durch diesen Zusatz erzielten schönen grünen Farbe einen bedeutend grösseren Absatz als inländische nichtgefärbte Konserven finden, wodurch die einheimische Industrie gefährdet, und überdies den bestehenden sanitätspolizeilichen Vorschriften entgegengehandelt wird, sind die österreichisch-ungarischen Zollämter angewiesen worden, die Kontrolen der einlangenden ausländischen Gemüse-Konserven rücksichtlich ihres Kupfergehaltes strengstens zu handhaben, und alle auch nur im geringsten kupferhaltigen derlei Konserven zur Einfuhr nicht zuzulassen.

—y.

Anlage auf der Siegeshöhe in Liegnitz.

Infolge der Konkurrenznummer bei der letzten schlesischen Wintergartenbau-Ausstellung hier, »Entwurf zu einem Stadtwäldchen« auf der sogenannten Siegeshöhe, hat die hiesige Stadtverordneten-Versammlung vom 3. November cr. 10 000 Mk. zur baldigen Anlage bewilligt und ausser den in Aussicht genommenen 10 Morgen noch 15 Morgen

Land dazu hergegeben. Der Überschuss der Wintergartenbau-Ausstellung, 1500 Mark, wurde seinerzeit auch zu diesem Zwecke angelegt. Die gesamten Liegnitzer Parkanlagen umfassen eine Fläche von ca. 150—180 preuss. Morgen. Von der Siegeshöhe geniesst man einen wunderbaren Überblick über das ganze Riesengebirge. Der Ausdruck Siegeshöhe stammt aus dem Mongolenkriege.

Das Pomologische Institut in Reutlingen begann den Jahreskursus am 6. Oktober mit 45 Teilnehmern. Von diesen sind: 11 Hospitanten, 12 Schüler der höheren Lehranstalt für Pomologie und Gartenbau, 17 Schüler der Obst- und Gartenbauschule und 5 in der landwirtschaftlichen Gartenbauschule, der Filiale des Instituts zu Unterlenningen, O.-Amt Kirchheim.

Bezüglich ihrer Heimat verteilen sich dieselben folgendermassen. Es sind aus: Baden 1, Bayern 7, Hamburg 1, Hessen 2, Lippe 1, Preussen 16, Kgr. Sachsen 2, Sachsen-Meiningen 1, Württemberg 9, Italien, Österreich, Ostindien, Russland und Schweiz je 1.

Unterricht im Gartenbau am landwirtschaftlichen Institut der Universität Leipzig.

Das Studium der Landwirtschaft erfährt vom gegenwärtigen Wintersemester ab eine Erweiterung insofern, als für die hier studierenden Landwirte Vorlesungen und Demonstrationen über »Landwirtschaftlichen Obst- und Gartenbau« durch Dr. E. S. Zürn gehalten werden.

Ausstellungen und Kongresse.

Chrysanthemum-Ausstellung in Leipzig. Die vom 7. bis 10. d. M. in den Räumen des Kristallpalastes stattfindende Chrysanthemum-Ausstellung wird nach allem, was Schreiber dieses am Vorabende der Eröffnung, wo alle Hände thätig waren, davon gesehen, jedenfalls eine der bedeutendsten sein, die jemals in Deutschland stattgefunden hat. Der ganze Plan ist gut durchdacht, vielfach im japanischen Stil gehalten, ganz der herrschenden Blume der Ausstellung angepasst. Über hervorragende Einzelheiten wird ein weiterer Bericht erfolgen. Vorweg sei bemerkt, dass Reid & Bornemann mit ihren Schaublumen eine hervorragende Leistung bieten, Hanisch zeichnet sich durch seine Gesamtleistung aus, ebeno Wagner-Gohlis. So viel für heute. Mönkemeyer.

Ausstellung von Dauerwaren auf der Bremer Ausstellung 1891 betreffend.

Die Deutsche Landwirtschafts-Gesellschaft hat in das Programm der Wander-Ausstellung in Bremen 1891 eine Ausstellung von Dauerwaren für Schiffsverkehr und Ausfuhr aufgenommen. Hierbei sollen in erster Reihe solche Waren berücksichtigt werden, welche der Landwirt selbst herstellt und zweitens solche, welche von einer von der Landwirtschaft getrennten Industrie verfertigt werden, für welche aber die Landwirtschaft die betreffenden Rohstoffe liefert. Hierbei wird als Massstab der Beurteilung der Lebensmittel wenigstens unter allen Umständen der angelegt werden, dass diese Produkte einen mehrmonatlichen Aufenthalt in den Tropen vertragen können.

Es kommen hierbei in Betracht:

1. Molkerei-Erzeugnisse,
2. Fleischwaren,
3. Fischwaren,
4. Obst und Gemüse,
5. Für das Ausland geeignete Sämereien,
6. Mehl- und Backwaren,
7. Trauben-, Obst- und Beerweine,
8. Bier,
9. andere in diesen Abteilungen nicht genannte Gegenstände.

Die Preise sollen ausschliesslich in Medaillen bestehen.

Es soll dafür gesorgt werden, dass auf die Bedeutung der Bremer Ausstellung seitens unserer ausländischen Konsulate genügend aufmerksam gemacht wird, so dass ein reger Besuch, namentlich auch aus Amerika zu erwarten ist. Demnach erscheint diese Ausstellung als eine sehr geeignete Gelegenheit, um einmal zu zeigen, was die deutsche Landwirtschaft in der Herstellung oben genannter Dauerwaren zu leisten vermag. Sie wird ferner Gelegenheit bieten, fruchtbare Handelsbeziehungen anzuknüpfen.

Die Dauerwaren haben vor der Prüfung erst eine viermonatliche Seereise durchzumachen. Von jedem Ausstellungsobjekt sind zwei Exemplare einzusenden, von denen eins die Reise nach Australien, das zweite die Reise nach La Plata auszuhalten hat. Sie werden sodann nach der chemischen und nach der culinarischen Seite hin geprüft werden.

Die Anmeldung zur Preisbewerbung ist auf von der Geschäftsstelle der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft, Berlin SW., Zimmerstr. 8 zu beziehenden Scheinen spätestens bis zum 15. Dezember d. J. zu bewirken. Auch wird daselbst über die sonstigen Bedingungen des Wettbewerbes nähere Auskunft erteilt.

Bei der grossen Bedeutung, welche insbesonders die Konserven- und Obstweinfabrikation in Deutschland besitzt, erscheint es dringend geboten, die Ausstellung in Bremen mit dergleichen Dauerwaren reichlich zu beschicken.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Herr W. Mönkemeyer ist vom Ministerium als Königl. Obergärtner mit der Oberleitung des botanischen Gartens in Leipzig betraut worden.

Herr Kuhns, Leiter des fürstlichen Gartens in Fürstenstein, ist am 10. September zum Garteninspektor ernannt.

Der Verein z. Bef. d. Gartenbaues hat am 30. Oktober beschlossen, von den Überschüssen der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1000 Mk. dem Verbande der Handelsgärtner Deutschlands für die Überschwemmten zu überweisen.

Der Gartenbau-Verein für Potsdam feierte am 1. November sein Stiftungsfest durch Festmahl und Ball.

Moltkes 90. Geburtstag.

Die Königliche Gärtner-Lehranstalt in Wildpark feierte am 25. Oktober im festlich mit Palmen, Blumen, Guirlanden und Fahnen geschmückten Hörsaale den 90. Geburtstag des Generalfeldmarschalls Grafen Moltke durch Gesang und Redeactus. Ein Sängerchor, aus den Reihen der Eleven gebildet, leitete die Feier durch den vierstimmigen Gesang »Lobe den Herren, den mächtigen König der Ehren« ein, worauf der Hofgarten-Direktor Jühlke in längerer Rede den Lebenslauf des greisen Feldmarschalls schilderte. Redner hob insbesondere einige Episoden aus dem thatenreichen Leben, aus den Kriegsjahren und aus dem Wirken des Gefeierten im Frieden hervor; ein Held und Künstler mit der Feder wie mit dem Schwerte, ein Verehrer und Förderer für Kunst und Wissenschaft. Nachdem der Hofgarten-Direktor noch das grosse Interesse des Feldmarschalls für Gartenbau, welchen derselbe namentlich in den letzten Jahren der Ruhe mit grosser Hingebung hat pflegen können, hervorgehoben hatte, klang die Feier in einem begeistert aufgenommenen Hoch auf den greisen Jubilar und in den Tönen der Wacht am Rhein aus.

Mitteilung des Deutschen Pomologen-Vereins, Ausschuss zur Organisation des Obsthandels.

Erklärung.

In anbetracht, dass nach eingezogenen umfangreichen Erkündigungen in den

meisten Gegenden Deutschlands nur eine geringe Ernte von Winter-Kernobst zu erwarten war, in anbetracht, dass selbst in manchen Gegenden, wo Obst vorhanden, über ungenügende Ausbildung geklagt wurde, in anbetracht des weiteren Umstandes, dass in den Gegenden mit reicher Obsternte die Verkäufe grösserer Posten schon stattgefunden hatten, so dass eine ausreichende Beschickung der Obstmärkte nicht zu erwarten stand, wodurch der Wert derselben leicht in Frage gestellt werden konnte, in anbetracht ferner, dass den Verhandlungen des Ausschusses sich viele Schwierigkeiten in den Weg gestellt haben, die nur zum Teil haben überwunden werden können, wodurch genügende Zeit für die Organisation der Obstmärkte nicht mehr vorhanden war, beschliesst der Ausschuss, in diesem Jahre von der Abhaltung der Obstmärkte in Berlin, Hamburg und Frankfurt a. M. abzusehen, dagegen schon frühzeitig Vorkehrungen zu treffen, dass die Abhaltung von Obstmärkten in den obengenannten Städten in der ersten Hälfte Oktober des Jahres 1891 ins Werk gesetzt werden kann. Der Ausschuss erlaubt sich den interessierenden Vereinen und Obstzüchtern schon jetzt diesen Beschluss zur Kenntnis zu bringen, mit dem Ersuchen, ihre etwaigen Wünsche und Anträge baldmöglichst an den Vorsitzenden des Ausschusses J. W. Schabert, Hamburg, Heil.-Geist-Kirchhof 1 part., zu richten.

Der Pomologen-Verein,
Ausschuss für die Organisation des Obsthandels.
Berlin, Oktober 1890.

J. W. Schabert, Hamburg.
Otto Andresen, Hamburg.
Driese, Gr. Cammin.
Otto Eichler, Grünberg (Schl.).
J. Fromm, Frankfurt a. Main.
G. A. Hirsch, Civil-Ingenieur, Oldesloe.
Franz Hohm, Gelnhausen.
C. Junge, Berlin NW. 5.
B. L. Kühn, Rixdorf.
E. Lesser, Gülzow (Lauenburg).
C. Puhlmann, Werder b. Potsdam.
Freiherr A. von Solemacher-Antweiler, Schloss Wachendorf b. Satzvey (Rheinprov.).
A. Ant. Schlösser, Ehrenfeld b. Köln am Rh.

Der Ausschuss ist der Überzeugung, dass seine Bestrebungen erheblich gefördert werden, wenn alle bestehenden Obstgenossenschaften sich ihm anschliessen. Er wünscht deshalb, dass an seiner in der ersten Hälfte des Dezember in Berlin stattfindenden Sitzung Delegierte dieser Genossenschaften teilnehmen mögen, und ersucht die Vorstände derselben, Delegierte hierfür baldmöglichst dem obengenannten Vorsitzenden bekannt geben zu wollen, damit ihnen rechtzeitig die Tagesordnung zugesandt werden kann.

Der Deutsche Pomologenverein beabsichtigt eine Organisation des Obsthandels in der Weise vorzunehmen, dass er vorerst in den Städten Frankfurt a. M., Berlin und Hamburg Obstmärkte resp. ständige Verkaufsstellen einrichtet, um den Produzenten in direkte Verbindung mit dem Detailhandler zu bringen. Der Zweck dieser Organisation ist nicht der, dem Konsumenten den Obstgenuss zu verteuern, wohl aber den Zwischenhandel unmöglich zu machen, welcher jetzt die Erträge aus dem Obstbaue in ganz unerhörter Weise schmälert und dadurch eine weitere Ausdehnung der Obstpflanzungen hindert. Die Ausführung dieser Organisation wurde für dieses Jahr unmöglich. Um aber die Produzenten auf unsere Bestrebungen aufmerksam zu machen und unser Vorgehen im nächsten Jahre zu erleichtern, beabsichtigen wir unsere Ziele den breiten Schichten des Volkes bekannt zu geben.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

VANDA COERULEA GRIFF.

Vanda coerulea Griffith.

Von **B. Stein,** Kgl. Garteninspektor in Breslau.

Hierzu Tafel 1332.

Seit 1845 schon in europäischer Gartenkultur ist diese wundervoll und dankbar blühende Art infolge der früheren, uns heut kaum noch glaublich erscheinenden Schwierigkeiten in der Kulturmethode der Orchideen bis vor kurzer Zeit eine der grössten Seltenheiten deutscher Gärten gewesen, und wenn sie wirklich in irgend einem Schwitzkasten einmal zur Blüte gelangte, so war diese Blüte meist ein armseliges, bleichsüchtiges Angstprodukt, welches unter einer kränklichen Aschenbrödeldecke die Schönheit der voll entwickelten Blüte kaum ahnen liess.

LINDLEY, welchem GRIFFITHS Material und Aufzeichnungen zu Gebote standen, schildert 1847 im »Botanical Register« die Pflanze ungefähr so:

»Blätter lederartig, gleichmässig gestutzt, vorn flach eingebuchtet zwischen zwei spitzen Enden, die dichten aufrechten Blütentrauben vielblumig, die häutigen Deckblätter länglich, vertieft, ganz stumpf, Kelchblätter und Blütenblätter am Grunde gedreht, satt himmelblau (azureus), flach, länglich, fast genagelt, stumpf gerundet, häutig, Lippe lederartig, linear-länglich, an der Spitze spreizend stumpf-zweilappig, quergerippt, mit dreieckigen Öhrchen, Sporn gebogen, stumpf, innen glatt.

Wild von GRIFFITH in Eichen- und Kiefernwäldern am Borpanee-Flusse bei 800 *m*, von J. D. HOOKER und T. THOMSON im Bergland Khasya bei 1000 — 1300 *m* an Bäumen gesammelt.

Blätter 15 *cm* lang bei reichlich 2 *cm* Breite, gleichmässig scharf zweispitzig, so dass die Blattspitze aussieht als sei ein Stück durch einen Kreisschnitt herausgenommen. Die leuchtend blauen Blüten stehen in aufrechten Trauben, die einzelne Blüte hält bis 10 *cm* Durchmesser. Die Lippe ist wenig über 2 *cm* lang, schmal, mit kurzem Sporn und zweilappiger Spitze. Ihre Oberfläche ist unterbrochen durch drei parallele, hohe, senkrechte Wülste und die Öhrchen am Grunde der Lippe sind dreieckig und zugespitzt «

Es ist dieser ausführlichen Schilderung der wilden Pflanze nur weniges hinsichtlich der kultivierten hinzuzufügen, umsomehr als das vorzügliche Bild, welches wir der Künstlerhand des Fräulein NEES VON ESENBECK verdanken, die Tracht der Pflanze und die Form der Einzelblüte naturgetreu wiedergiebt. Hervorzuheben ist, dass die kultivierte Pflanze — sie stammt aus dem grössten Orchideenschatze Deutschlands, den Häusern des Königl. Gartenbaudirektors C. ED. HAUPT in Brieg — die Blätter an der Spitze schief ausgeschnitten zeigt, in der Form wie es die meisten andern Vanden auch zeigen. Die Querleisten der Lippe teilen Vanda coerulea der WALPERSschen Unterabteilung Lamellaria zu, zu welcher ausserdem z. B. noch gehören V. coerulescens Griff. (Birma), V. lamellata Ldl. (Philippinen) und V. spathulata Sprl. (Malabar).

Vanda coerulea blüht dankbar und die grosse Blüte ist von 8 bis 10tägiger Dauer; bei uns ist sie im Spätherbst blühbar. Der Farbenschmelz der Blüte gehört zu den wunderbarsten, welchen die Orchideen überhaupt zeigen und wenn nicht GRIFFITH die Pflanze schon längst getauft hätte, so würde ich vorschlagen, sie Chamaeleon-Orchis zu nennen, denn wenn vier Personen dieselbe Blüte anschauen, so sehen sie vier verschiedene Färbungen. Je nach der Stellung des Beschauers oder nach der Richtung der Blüte erscheint die Farbe fliederblau, purpurblau, violett oder stahlgrau, immer aber eigenartig schön. Die hellere Säule mit ihren grossen orangegelben Augenflecken ähnelt einem Eulenköpfchen, so dass auch der Liebhaber des Wunderlichen in der Blüte seine Rechnung findet.

Über die Kultur einer Vanda braucht man heut nur wenig zu sagen. Nach bekanntem Rezept pflanzt man sie hoch in ein Sphagnum-Körbchen oder bindet sie einfach an ein Stück Korkrinde, hält sie dauernd hübsch warm und feucht, auch nach der Blüte keine Dörrzeit, sondern nur kurze Halbtrocken-Periode innehalten, und — lässt sie wachsen und blühen.

Wer Orchideen schätzt, wird in der heut ja nicht mehr übermässig teuren Vanda coerulea eine Art finden, welche jeder Sammlung zur Zierde gereicht.

Die Blumenausstellung in Stuttgart vom 30. August bis 7. September 1890.

Von **C. Dressler.**

Zu Ehren der 7. Jahres-Versammlung des Verbandes der Handelsgärtner Deutschlands war in Stuttgart eine Blumen- etc. Ausstellung veranstaltet, welche viel des Interessanten bot und den Besucher, wenigstens den Fachmann durch ihre vorzüglichen Kulturen und durch die Mannigfaltigkeit des Materials reich belohnte.

Das Arrangement dagegen würde bei dem Berliner Publikum, welches hierin, besonders seit der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung, sehr verwöhnt ist, keinen Beifall gefunden haben.

Zu dieser Ausstellung war dem Württembergischen Gartenbau-Verein das königliche Orangeriehaus und der davor liegende Obst- und Gemüsegarten zur Verfügung gestellt, der an sich schon wegen der darin gezogenen Gemüse und der herrlichen Obstformbäume, besonders schöne grosse Birnpyramiden und Palmetten und Apfelkordons, zum Teil voll prachtvoller Früchte, sehenswert war. Am Wege nach dem Orangeriehause waren links und rechts, ebenso an einem Seitenwege die verschiedensten Pflanzen in Gruppen, immer truppweise, dicht nebeneinander aufgestellt. Das Orangeriehaus ist, wie alle derartigen alten Häuser, sehr lang und schmal, und konnten die Gruppen an der Fensterseite wie an der Rückwand keine Tiefe haben, da in der Mitte ein breiter Gang sein musste und nur zur Unterbrechung des Weges waren dann und wann in der Mitte kleine Gruppen aufgestellt. In diesem Hause hatten die zarteren und Warmhauspflanzen, die Bindereien, abgeschnittene Sortimentsblumen und Obst ihre Aufstellung gefunden. Der grösste und interessanteste Teil der Ausstellung, die Markt- und Handelspflanzen, hatte

in einer Allee alter und schöner Kastanien, welche den Gemüsegarten vom Schlosspark trennt, Platz gefunden. Diese Abtheilung konnte nun als Musterlager, nicht nur der süddeutschen, sondern auch der norddeutschen Handelsgärtner angesehen werden, und ich glaube, dass hier die Fremden, besonders die Schweizer, welche in grosser Zahl erschienen waren, ihre Auswahl getroffen und ihren Bedarf bestellt haben.

Als Aussteller traten besonders hervor: W. Pfitzer mit ca. 40 Konkurrenzen, dann der königliche Schloss- und Blumengarten (Hofgärtner Ehmann), welcher besonders viel zur Ausschmückung, ausser Konkurrenz, gethan hatte. Dann folgten die Firmen: Wagenblast-Stuttgart, Ulrich, Fischer, Albrecht, Schneider etc. mit je 10—20 Konkurrenzen, so dass hieraus schon zu ersehen ist, wie mannigfaltig die Kulturen in diesen Gärtnereien sein müssen. Zu den einzelnen Gattungen übergehend, waren Aussteller von sehr schönen Palmen, Farnen, Blattpflanzen etc. Bofinger-Stuttgart, Hofgärtner Ehmann, W. Pfitzer, Oehlbart, Hoflieferant Fischer, Albrecht, Wagenblast, Hofgärtnerei Wilhelma. Von Cycas: A. Wagner-Gohlis. Blühende Eucharis von Pfitzer und Albrecht. Sehr schöne grosse Pflanzen von Asparagus plumosus nanus von W. Pfitzer, Gebrüder Neubronner-Ulm und A. Albrecht, von letzteren auch die schöne Varietät comorensis. Ein sehr schönes Sortiment Nepenthes, und zwar N. superba, Mastersiana rubra, Anecteyensis? u.s.w. war von Hördemann-Cassel ausgestellt.

Von blühenden und Blatt-Begonien waren zahlreiche Gruppen vorhanden, und wieder war Pfitzer derjenige, der das beste auch hier vorführte. Unter den blühenden waren wieder neue Formen und Farben, sowie sehr schöne gefüllte, und unter den Blattbegonien zeichneten sich die Neuheiten subpeltata Arthur Mallet, Rex Diadema Mad. Georges Bruant und Marquise de Peralta aus. Zahlreich waren Coleus und Pelargonien, Fuchsien, Cyclamen, auch Heliotrop ausgestellt, und mache ich auf ein Scarlet-Pelargonium von W. Pfitzer, Dr. Schnitzler, zart rosa, nach weiss abschattirt, ebenso auf Souvenir de Mirande und auf ein fast schwarzes Heliotrop »graciös« von Bofinger aufmerksam.

Von ganz besonderer Schönheit war eine Gruppe der in Norddeutschland so wenig gesehenen Acalypha und zwar A. macrophylla, obovata, musaica und triumphans mit ihren braungrünen, schön rot gezeichneten und rot umrandeten Blättern von W. Pfitzer; ebenso eine Gruppe der schönen Rose Carmen Sylva in niedrigen, ca. 20 *cm* hohen Exemplaren mit schönen chamoisfarbigen Blumen von Heydecker, Frankfurt a. M. Als Rosenzüchter (à la Bennet) hat sich Herr Dr. Müller, Weingarten i. d. Pfalz, durch seine auf dieser Ausstellung vorgeführten Hybriden vorteilhaft eingeführt. Dieser Herr hat sich seit Jahren damit beschäftigt, Rosen zu befruchten und ist es ihm gelungen, sehr schöne Blumen zu ziehen, von welchen er einige ausgestellt hatte. Sehr schön war eine Kreuzung von rugosa mit Gloire de Dijon, schön rosa und lange Knospe, ebenso zwischen Pierre Notting × La France, Pierre Notting × Gloire de Dijon, Mad. Bérard × Marschall Niel, auch ein Sämling von rugosa pl. u. s. w. Alle Blumen zeichneten sich sowohl durch Form und Farbe als etwas neues aus, und da Herr Dr. Müller noch viele andere Hybriden, welche aber zur Zeit keine Blumen hatten, gezogen hat, so braucht hier ein deutscher Züchter die Konkurrenz der ausländischen nicht zu fürchten. Von einem nicht bezeichneten Aussteller war eine mir wenigstens nicht bekannte Pflanze, Ceropegia elegans (Leuchterblume) vorhanden, welche höchst interessante, den Aristolochien ähnlich gefärbte Blumen hatte, welche aus einer kleinen fünfteiligen tütenartigen Rosette gebildet waren. Ich möchte hier nur noch einiges, was be-

sonders erwähnenswert war, aufführen. Zunächst schöne Dracaena Lindeniana und Massangeana von Fischer-Stuttgart, Croton von Hördemann-Cassel, niedrige Kronenbäumchen von Granaten mit schönen grossen Blumen in verschiedenen Farben von Scheurer-Heidelberg, sehr schöne junge Pflanzen von Lasiandra macrantha von Mauch-Göppingen, Gardenien von Chasté-Nordhausen, Piper macrophyllum von Albrecht-Stuttgart, ein grosses Cochliostemma Jacobianum in Blüte aus der königl. Gärtnerei der Villa Berg.

Von Handelspflanzen sind noch zu nennen sehr schöne Cyclamen, aber auch von so vielen Gärtnern, dass man, wie in Berlin (Tivoli), sich fragen muss, wo sollen die alle bleiben? Ausserdem sehr schöne Aucuba, Ficus, Dracaenen, Hortensien, Fatsia (Aralia), Yucca, Plectogynen, Fuchsien, Coleus, Palmen (auch Vetterlein aus Charlottenburg hatte ausgestellt), Pelargonien, Scarlet und englische, Pandanus utilis, Rochea falcata, Tritoma, Nelken, Celosien, Primeln und die Kollektionen von Liebig-Dresden, enthaltend schöne Azaleen, Camellien, Rhododendron, Correa cardinalis, ebenso von Richter-Leipzig, Azaleen, Camellien, Rhododendron, Ericen, Cyclamen, Evonymus, Granaten, Aucuben, Viburnum, Daphne indica, Cytisus Attleyanus, Myrten, Citrus in je 6 Exemplaren.

Die Binderei war nicht sehr stark und auch nicht durch besonders geschmackvolle Arrangements vertreten. Die Hauptaussteller waren der Hoflieferant Fischer und die Gebrüder Dieterlein-Reutlingen, letztere hatten auch verschiedene Blumentische mit selbstthätiger Fontaine, welche durch zwei Kugeln, die unter dem Tische angebracht, nach eigener Erfindung gespeist wurden, ausgestellt.

Das Gemüse war nur schwach vertreten; die schönste Sammlung hatte der Stuttgarter Winzerclub ausgestellt, und auch das Schild war in origineller Weise hergestellt; man hatte eine grosse flache Kiste genommen, diese mit Erde angefüllt, den Grund durch Aussäen von Salat gebildet und die Schrift, resp. die Buchstaben aus Kresse darauf gesäet, so dass die dunkelgrüne Schrift auf gelblichem Grunde hervortrat.

Das Obst war reicher, aber doch nicht so reich, wie man dies in Württemberg erwarten sollte, vertreten. Sehr schöne Birnen hatte das Bad Boll, Obergärtner Ehrath, Birnen und Äpfel H. Schächterle-Cannstadt, Pflaumen Binter und Ehlér, Äpfel, Birnen, Pflaumen und Nüsse das pomologische Institut zu Reutlingen und endlich das beste Obst überhaupt, auch Pfirsiche, Aprikosen etc. der Winzerclub von Stuttgart ausgestellt.

Die Jubiläums-Ausstellung in der Flora zu Charlottenburg vom 11. bis 15. September 1890.

Von **Th. Lange**, Landschaftsgärtner, Treptow bei Berlin.

(Schluss.)

Im Saale empfängt uns hinter einem etwas unnatürlich überladenen Blumentisch eine grosse mit Meisterschaft dekorierte Fontaine. Ich glaube, die Mittelpartie derselben zeugt davon, dass Herr J. C. Schmidt, Berlin, noch oft an den Maeckerschen Skulpturensaal auf der grossen Ausstellung denkt! Der Rand war sehr hübsch mit bepflanzten Urnen und dazwischen stehenden Oplismenus variegatus dekoriert und von Gynerium argenteum, Selaginella und Areca umgeben. Diese und die grosse Janickische Gruppe bildeten die Hauptstücke der Ausstellung. Warum hatte in letzterer nur die Kaiserinbüste einen Kranz bekommen? Ich glaube, unser Kaiser hat in den zwei Jahren seines Wirkens auch schon einen solchen ver-

dient (einen deutschen Eichenkranz). Der Gruppe selbst meine vollste Hochachtung! Derselben gegenüber stand eine halb aus blühenden Gewächsen gebildete Pflanzen-Gruppe (Birkel, Charlottenburg), aus welcher mir mein Liebling »Brugmannsia (Datura) suaveolens« entgegen duftete. (Sehr gute Aralia Sieboldi und Vinca major fol. varg.) Die eine halbe Langseite nahmen die Rhapis flabelliformis Janickis (Schöneberg), die zweite eine Warmhauspflanzengruppe von Schoenfliess-Deutsch-Wilmersdorf ein, neben welchen schöne Rex-Begonien von Louis Ravené, Wannsee. Diesen vis à vis standen Pflanzengruppen von Fr. Schultze, Charlottenburg, und Vetterlein daselbst. Alle diese vier Gruppen bestanden aus sehr guten Kulturpflanzen und ist die früher oft empfundene Methode, solche Gruppen aus formlosen Pflanzen zusammenzusetzen, endlich von den Ausstellungen verschwunden.

Uns bleiben noch die beiden Parterres zu betrachten. Hier fesselt uns gleich ein herrliches Farnsortiment (Carl Roessing, Potsdam). Die vielen Adiantum-Arten desselben (Peruvianum, Lathoni, palmatum, Lueddemanni, macrophyllum, Pacotti und rhodophyllum waren die auffallendsten) bewogen einen Besucher zu der Frage, ob aus diesen der Frauenhaarsyrup gewonnen würde. Leider ist der Hauptbestandteil dieses für Brustleiden gebrauchten Syrupi capillarum Veneris wohl simpler Zucker, der nur ein Dekokt unseres wildwachsenden Ad. cap. Ven. enthält. Der Glaube macht — gesund! Ich nenne noch in Roessings Sammlung Pteris palmata umbrosa, tricolor (schön!!), Davallia Mariezi, Pleopeltis chrysophylla, Asplenum Fabianum.

Lutzenberger, Charlottenburg, machte in Handelsfarnen und brachte Kulturexemplare ersten Ranges (sein Asplenum bulbiferum ist aber Polystichum coriaceum). Vetterlein, Charlbg., hatte mittenhinein einjährige Coryphen gesetzt, an denen man vor zehn Jahren wohl 3—4 Jahre kultiviert haben würde. (Wir leben und schaffen augenblicklich doch per Dampf!) Grill, Charlottenburg, stellte gute Kulturen in Pteris serrulata cristata aus. Gehen wir nach dem Parterre links, so dürfen wir die Tydaea amabilis und ein Farnsortiment der Villa Siemens nicht übersehen, dann kommt eine Maranta zebrina-Gruppe von Fr. Schultze, Charlottenburg, die sehenswert ist. Die Begonia rex der Herren Birkel, Charlottenburg, und Lindemann, Flora Charlottenburg, waren wohl im Range gleich, wie die Maranta zebrina von Altrock, Pankow, denjenigen von Fr. Schultze gleichwertig waren. Herr Vetterlein brachte neben dem Pandanus Veitchi das P. utilis zu Ehren. Weyde, Moabit, hatte herrliche Selaginella ausgestellt und Fingas, Wilmersdorf, reizende Cocos Weddelliana. Zur Dekoration der beiden Parterre-Mittelpunkte hatte Herr Fr. Maecker, Berlin, eine Riesenlatania und eine desgl. Cycas gesandt.

Ausserdem beherbergte der Saal noch zwei Gruppen bunter Dracaenen (Cordylinen) von Dr. Mirus, Leisnig, und Vetterlein, Charlottenburg, welche sich gegenseitig den Rang abliefen.

Im Wintergarten war von Topfpflanzen wenig ausgestellt: Herr R. Brandt brachte ein Sortiment blühender Orchideen in den bekannten Marktsorten, Herr Bankier Tietz ein interessantes Bromeliaceen-Sortiment, Herr Roelcke, Berlin, Luisenstrasse, die bekannten Mohrenköpfe mit grünem Lepidiumhaar, Herr Lutzenberger, Charlottenburg, eine Kollektion von Tradescantia albiflora mit reinweiss (nicht gelblich) gestreiften Blättern. Herr Borsig (Obergärtner Weidlich) hatte ein kleines Bassin mit Nymphaea (zanzibarensis?) ausgestellt, welches Aufsehen erregte. Interessant waren zwei Kissen von Selaginella apoda mit eingesteckten Blumen. (Weshalb werden in Berlin nicht wie vielerorts (Bremen) Selaginellen in flachen Schalen gezogen und mit Blumen besteckt verkauft, es giebt nichts hübscheres!) Neben Lutzenbergers Tradescantia hatte Curio, Weissensee, eine

Fuchsia: Mr. Aulin, welche enorme Blütenmassen entfaltet, mich jedoch sehr an eine in den siebziger Jahren unter dem Namen »Brillante« existierende Sorte erinnerte. Noch möchte ich der Blumentische mit Aquarium erwähnen, bei welchen Herr A. Jerowitz, Berlin W., Potsdamerstrasse 106, einen mittels Luftpumpe zu füllenden Windkessel zum Betriebe einer Miniatur-Fontaine benutzte. — Ich muss hier noch die Champignon-Brutsteine des Herrn H. Gerntz, Wildpark, Potsdam, erwähnen. Dieselben haben neben der Eigenschaft, vollständig vom Mycelium des Agaricus campestris durchwachsen zu sein, den Vorzug des leichten Zerbröckelns, das uns die Spickung der Beete leicht macht und das Mycel schneller als aus festen Steinen (Pariser) in den Dung übergehen lässt.

Beim Austritt aus dem Saal passieren wir links eine herrliche Aufstellung von Knollenbegonien. Aussteller: Curio, Weissensee (Riesenblumen), Rulemann Hientzsch, Berlin (gefüllte), Reinecke, Charlottenburg (Prachtsorten), rechts Rex-discolor (Kretschmann, Pankow), Latanien-Sämlinge (Bitterhof, Berlin O.) und Begonia metallica (Fingas, Wilmersdorf). Die sich hier anschliessenden Blumenzwiebel-Ausstellungen beweisen wohl zur Genüge, dass in den hier gedeihenden Sorten Berlin mit den Holländern konkurrieren kann. Es sind hier namentlich die Firmen van der Smissen & Schwartz, Steglitz, und Aug. Bittfrhof, Berlin O., Frankfurter Allee 130, zu nennen, ferner Wilh. Ernst, Charlottenburg, und Clotofski, Berlin O. Hier waren auch die Patent-Hyazinthen-Gläser ausgestellt, die allen anderen Systemen gegenüber zu empfehlen sind (J. C. Schmidts Patent).

Endlich hingen hier einige Gartenpläne, unter denen ich, Kopieen unberücksichtigt lassend, nur diejenigen des Herrn Aug. Köhler nenne: Schmuckanlage von 1 *ha* Fläche und Anlage eines Beerenobstgartens (einer der beiden R. Reichelt-schen Pläne ist auch wohl Selbstentwurf).

Ehe wir uns nun die Handelspflanzen ansehen, wollen wir uns an einem Glase Apfelwein der Firma Ad. Rackles (Vertreter Jul. Sonntag, Berlin SO., Mariannenstrasse 9) erquicken, oder gar an dessen Apfelwein-Champagner. (Nebenher möge sein ausgezeichneter Apfelessig empfohlen sein.) Hier hat auch die F. W. Lendelsche Fruchtpresserei zu Werder a. H. ausgestellt.

Jeden Blumenliebhaber möchte ich auf die Blumentöpfe: Patent Bernh. Thomas, Verkaufsstelle in der Vogelhandlung von R. Wilhelm, Berlin, Lindenstrasse 37, aufmerksam machen. Das Prinzip, den Topf im Untersatz hohl hinzustellen, damit das Giesswasser schnell durchläuft und der Topf nicht im Wasser steht, welches einige durch Erhöhungen im Untersatz, andere durch Einlegen von Steinchen etc. in denselben zu lösen suchen, ist hier am Topfe selbst in bester Weise gelöst und sind die Thomastöpfe trotzdem sehr billig, deshalb für Zimmerkulturen, wie auch dessen Aquarientöpfe zu empfehlen. Blumenkübel sind auf der Ausstellung durch zwei Böttcher-Firmen vertreten: H. Woith, Berlin W., Potsdamerstrasse 51, und W. Woiwode, Berlin W., Magdeburgerstrasse 27, deren Fabrikate mir gleichwertig erschienen. Die zweite Firma wendet neben Eichenholz das bekannte Pitch-Pineholz an, welches bei gleicher Haltbarkeit leichter ist. Endlich sehen wir hier noch die schönen Harken mit Akazienholz-(Robinia) Zähnen des Fabrikanten Gottlieb Schmidt, Sommerfeld N.-L.

Blumenkörbe waren nur von der Wittstockschen Fabrik (Berlin N., Veteranenstrasse 22) gesandt, welche sich nicht, wie manche andere, zu allzu kühnsten Fantasiesachen versteigt. Ihr gegenüber stand die Fabrik C. A. Pohl, Berlin C., Münzstrasse 9, mit optischen Instrumenten. Gärtnerische Schneideinstrumente waren (mirabile dictu) nur durch eine Firma, aber durch eine sehr gute, empfehlenswerte vertreten: Josef Mayer, Görlitz, Leipzigerstr. 2. Hier habe ich neben anderen,

sehr gut gearbeiteten Instrumenten, faktisch praktische Spargelmesser gefunden, die den Spargelstock nicht ruinieren, weil die Spitzen derselben nicht schneiden (leider lagen daneben die total unbrauchbaren Spargelstosseisen). Die vorn stumpfe Form empfehle ich also angelegentlichst! Ebenso sah ich das sehr empfehlenswerte Standard-Baummesser (federlose Raupenschere).

Nun gehts hinaus auf den Skating-Rink. Hier begrüsst uns eine riesige Chamaerops excelsa glauca, von Ministerresident Borchards Erben (Obergärtner Stegemann), Charlottenburg, ausgestellt, umgeben von Musa Ensete-Sämlingen von Siehe, Steglitz. Man sollte bei letzteren kaum an die Bezeichnung: Märzaussaat 1890 glauben. Ich muss die Kalthaus- und Handelspflanzen schneller durchgehen, um noch etwas Raum fürs Obst zu behalten. Herrliche Pelargonium zonale waren dort (Wilh. Ernst, Charlottenburg, Birkel, Charlottenburg, und Curio, Weissensee), Herr Fr. Schultze, Charlottenburg, Tegeler Weg, brachte gesunde Handelspflanzen von Syringa Charles X., Viburnum opul. ros., Azalea indica, verschiedenen Erica und Cyclamen. Letztere waren überhaupt in 5—6 schönen Sammlungen vertreten. Herr W. Ernst hatte eine gemischte (etwas gequetscht arrangierte) Gruppe blühender Marktpflanzen gebracht, Herr Junker, Charlottenburg, eine Gruppe schöner Dekorationspflanzen (Evonymus, Eugenia etc.), Helfricht, Pankow, herrliche Yucca, Maecker, Berlin, schöne Agaven, Janicki, Schöneberg, buschige Evonymus japonicus, Vetterlein, Charlottenburg, das niedliche Arundo donax fol. varg., Curio, Weissensee, eine hervorragend schöne blaugefüllte Fuchsia »Amie«, Birkel, Charlottenburg, gute Dracaena (Cord.) indivisa.

Mit Myrten waren Pallmann, Wriezen, und Helfricht, Pankow, erschienen. Diese waren für den Liebhaber gewiss brauchbarer, als die für 300 Mark verkäufliche, 16 Jahre lang im Zimmer gezogene Myrte der Frau Riston in Neu-Zittau.

Einen hervorragenden Anteil an der Dekoration des Skating-Rinks hatte Herr R. Brandt, Charlottenburg, mit einer grossen herrlichen Cannagruppe, einer Sammlung geflecktblättriger Fuchsien (latimaculata), bunten Gräsern (Eulalia zebrina, Eul. gracilis), mit einer Anzahl fruchtbeladener Orangen, mit Canna iridiflora Ehmanni und Yucca quadricolor. An der anderen Seite fesselte eine Gruppe Anemone japonica*) (Bankier Tietz, Obergärtner Friedersdorf). Nelken brachten die Firmen: Rulemann Hientzsch, Berlin, und Herzberg, Charlottenburg, Topfrosen Herr Schoenfliess, Deutsch-Wilmersdorf (Cramoisi superior) und Vetterlein, Charlottenburg. Beim Verlassen des Skating-Rinks fällt uns noch eine schöne Blumenampel in die Augen (Obergärtner P. Schulz, Charlottenburg) und eine Gruppe von Lorbeer, Musa Ensete und Dracaena (Cord.) indivisa des Herrn Jahnke, Niederschönhausen.

Das nahebei liegende Wappen der Stadt Charlottenburg (Lindemann, Flora) war noch zu frisch gepflanzt, um schon Wirkung auf den Beschauer auszuüben. Es will mir scheinen, als passe das farbenarme Wappen nicht recht dazu, durch Pflanzen dargestellt zu werden. Ich bin überhaupt dafür, Teppichfiguren nicht ins Kleinliche gekünstelt zu treiben, und Herr Lindemann beweist im Blumenparterre des Etablissements Flora, dass er es versteht, in grossen Zügen schönere Bilder zu formen.

Die Obstabteilung hatte wenige Aussteller aufzuweisen, aber geradezu vollendet schöne Früchte. Zum Entrée stand ein Kartoffelsortiment von seltener Reichhaltigkeit (Lühr, Charlottenburg) und ein kleineres der Villa Siemens (zwölf Sorten Riesenknollen). Die schönsten Birnen zeigte das Sortiment des Kaufmannes

---

*) Hier fehlt mir, da ich abgerufen wurde, die Notiz und liegt es mir im Gedächtnis, als ob es auch Dahlia variabilis fl. simpl. gewesen sein könnten. L.

Herrn Sobernheim, Charlottenburg (Obergärtner Fünning), welches neben 36 Birnen- 24 Äpfelsorten aufwies. Dann kam das bewundernswerte Obstsortiment des Herrn Mathieu, Charlottenburg (60 Birnensorten, 24 Äpfelsorten). Reichhaltiger war dasjenige der Buntzelschen Baumschulen, Niederschönweide (66 Äpfel- und

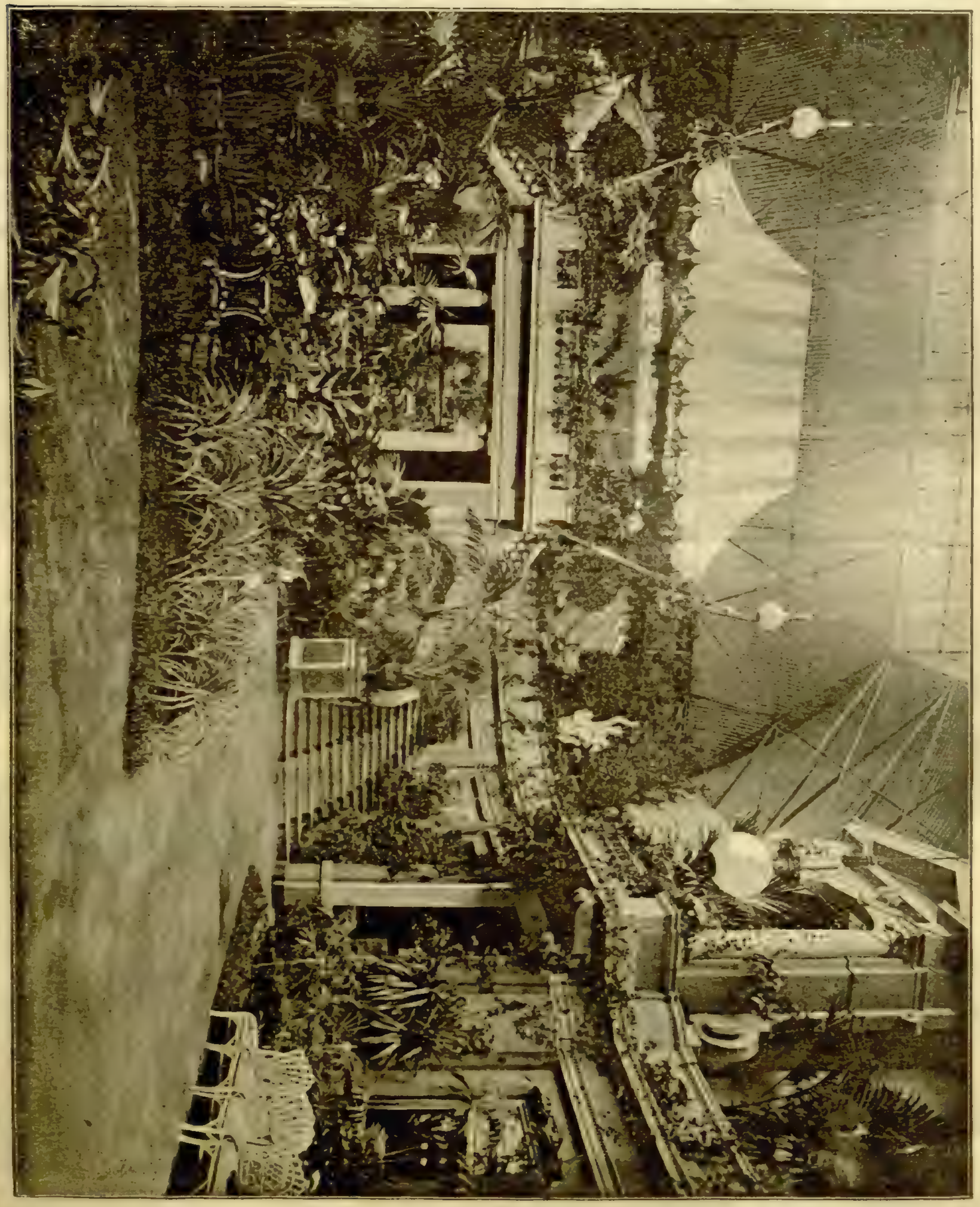


Abbildung 86. Treppenanlage, im inneren Hofe eines Palastes gedacht. Am Ende des Mittelsaales der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung, nebst einem Balkon rechts.

48 Birnensorten). Dieser hatte auch konservierte Stachel- und Johannisbeeren ausgestellt, wie Herr Mathieu zwölf schöne Pflaumensorten brachte und die späte Allerheiligenkirsche. Eine kleine Sammlung Prachtfrüchte brachte endlich die Villa Siemens (20 Birnen-, 7 Äpfelsorten) und neben Herrn Mathieu (König Humbert) brachte Herr Kaeding, Schöneberg, Tomaten.

Dieses war die Charlottenburger Jubiläums-Ausstellung, der ein besserer Besuch zu wünschen gewesen wäre! Ob aber nicht drei Ausstellungen in einem Jahre selbst für Berlin zuviel sind?

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin.

5. Der Mittelsaal.

Vom Königl. Regierungs-Baumeister **Radke,** Gross-Lichterfelde.

(Schluss.)

Hierzu Abbildungen 86 und 87.

Der letzte Teil des Saales aber war zu einem einzigen Bauwerke zusammengefasst, dem inneren Hofe eines Palastes, in welchem eine doppelarmige Treppe zur oberen Etage, zu dem von Säulen getragenen Balkon (Abb. 86), welchen ein goldig schimmerndes weisses Velarium überdeckte, hinaufführte. Die Durchgänge links und rechts waren mit freitragenden Balkons (Abb. 87 vergl. auch Abb. 86 rechts) überbaut. Hinter dem Mittel-Balkon war der obere Teil der Trennungswand zwischen diesem grossen Saale und dem nächstfolgenden kleineren entfernt worden, so dass man auch in diesen hineinsah.

Wie grossen Beifall diese ganze Gruppe auch im Publikum gefunden hat, so wird dem aufmerksamen Beobachter auch manches Fehlerhafte nicht entgangen sein. So ist schon erwähnt, dass die Villen der Vorgärten entbehrten. Dann aber hat für die Architekturteile, mit Ausnahme der Wasserfälle und der Pergolen, die Hand gefehlt, welche mit liebevollem Eingehen auf die Besonderheiten, zu welchen die einzelnen Architekturen anregten, die pflanzliche Dekoration schuf. Dadurch kam es, dass die Terrasse ziemlich wirr aussah und die Treppenanlage mehr ihrer selbst willen da zu sein schien, wie als Hintergrund einer Pflanzendekoration. Es kann daher nicht geleugnet werden, dass die Aufgabe des Programms noch ihrer Lösung harrt. Dass sie diesmal nicht ganz gelöst worden ist, hat seinen Grund in der Neuheit der Aufgabe und in der Unzulänglichkeit der Ausstellungsräume. Jedenfalls ist aber selbst durch den Versuch, sowie er eben ausgefallen ist, manche Andeutung gegeben, wie die Aufgabe zu lösen wäre, und es ist zu erwarten, dass bei einer kommenden Ausstellung auch die Aussteller selbst sich diesen Versuchen mehr widmen werden. Ja man kann vielleicht sagen, dieser Saal, ergänzt durch den von Herrn SEIDEL und durch den von Herrn MAECKER dekorierten — denn nur einen Schritt hätte Herr MAECKER weiter gehen brauchen und wir hätten eine heroische Landschaft von POUSSIN oder CLAUDE LORRAIN gehabt — giebt einen deutlichen Wink, wie überhaupt eine Gartenbau-Ausstellung ideal arrangiert werden sollte — wenn uns die Rotunde des Ausstellungsgebäudes in Wien oder die Maschinenhalle der Ausstellung in Paris zur Verfügung stände. Aber vielleicht findet sich später Gelegenheit, diesen Gedanken durch Wort und Bild weiter auszuführen.

Petition an den Reichstag, betr. Einfuhrzoll auf Gartenbau-Erzeugnisse des Auslandes*).

Der deutsche Gartenbau, der in den letzten Dezennien grosse Fortschritte gemacht und gegenwärtig für unser Vaterland eine hervorragende national-ökono-

Abb. 87. Balkon im Mittelsaale der gr. allg. Gartenbau-Ausstell. Links von der Treppenanlage.

mische Bedeutung erreicht hat, befindet sich jetzt in einer gefahrdrohenden Krisis. Derselbe hat sich bisher auf Grundlage der freien Konkurrenz mit dem Auslande

*) Wir geben nachstehend den Wortlaut der Petition, wie sie von einem besonderen Komitee der Berliner Gärtnervereine in Verbindung mit dem Verbande Deutscher Handelsgärtner (siehe Gartenflora 1890 Heft 13 Seite 375 und Heft 17 Seite 487) festgesetzt ist.

entwickelt, in einzelnen Zweigen desselben fand ein bedeutender Import vom Auslande, in anderen dagegen ein grosser Export nach demselben statt.

Seit zwei Jahren ist das Verhältnis jedoch wesentlich dadurch verändert worden, dass die Länder, nach denen Deutschland exportiert, einen beträchtlichen Einfuhrzoll auf alle Gartenbau-Erzeugnisse gelegt haben, während wir bisher keinen Zoll auf die bei uns eingeführten Gartenbauprodukte erheben und Belgien, Holland, Frankreich und Italien, welche nach Österreich, Russland, Norwegen und Schweden gleichfalls wie wir des dort erhobenen Zolles wegen, weniger als bisher exportieren können, den Überschuss ihrer Produktion zu unverhältnismässig niedrigen Preisen in das für Gartenbau-Erzeugnisse noch vollständig zollfreie Deutschland einführen, teilweise auch in den Hauptplätzen auf grossen Auktionen zu jedem Preise veräussern und dadurch die Existenz unserer inländischen Gärtnerei in Frage stellen.

Schon seit einer Reihe von Jahren bemühen sich namentlich die Blumengärtner, die sich durch den von Jahr zu Jahr sich steigernden Import abgeschnittener Blumen aus Südfrankreich und Italien arg bedrängt sahen, um einen Einfuhrzoll, doch stiessen sie bei den hauptsächlich nach dem Auslande ihre Erzeugnisse absetzenden Gärtnern auf Widerstand, weil diese fürchteten, dass dann auch die Länder, nach denen sie exportierten, gleichfalls einen Eingangszoll auf Gartenbau-Erzeugnisse einführen würden.

Nachdem uns nun aber die Länder, nach denen allein unsere Ausfuhr von Gartenbau-Erzeugnissen in Frage kommt, mit dem Einfuhrzoll zuvorgekommen sind, erklären sich, wie auf mehreren in verschiedenen Teilen Deutschlands von den Interessenten ad hoc veranstalteten Versammlungen zum Ausdruck gebracht worden ist, alle Handelsgärtner fast einstimmig für Einführung eines Einfuhrzolles.

Um zu zeigen, in welcher Weise die Preise der Gartenbau-Erzeugnisse gegen frühere Jahre zurückgegangen sind, fügen wir in Anlage I eine auf das sorgfältigste aufgestellte Liste dieser Petition bei, die den Preisrückgang der verschiedenen Artikel in Procenten zum Ausdruck bringt.

Es sind hiernach zurückgegangen im Preise von den Jahren 1873/75 bis zu den Jahren

	1883/85	1888/90
1. Getriebene Gemüse	um 51,1 pCt.	um 57,1 pCt.
2. Spargel	» 40 »	» 51,6 »
3. Frisches Gemüse im Sommer	» 36,3 »	» 51,4 »
4. Gemüse im Spätherbst und Winter	» 34 »	» 47,6 »
5. Blühende Topfpflanzen	» 42,6 »	» 49,2 »
6. Abgeschnittene Blumen etc.	» 55,5 »	» 62,6 »

In der Anlage II geben wir eine Übersicht über die Einfuhr lebender Pflanzen und abgeschnittener Blumen und Blätter, welche zeigt, dass vom Jahre 1885 bis 1889

	die Einfuhr	die Ausfuhr
a) bei lebenden Pflanzen	um 56,65 pCt.	um 5,58 pCt.
b) bei abgeschnittenen Blumen etc.	» 360,70 »	» 28,98 »

zugenommen hat.

In Anlage III geben wir eine Übersicht über die Einfuhr und Ausfuhr von frischem Gemüse, welche zeigt, dass vom Jahre 1880 bis 1889

	die Einfuhr	die Ausfuhr
bei frischem Gemüse	um 126,55 pCt.	um 55 pCt.

zugenommen hat.

Diese Zahlen werden schon genügen, um die allgemein aufgestellte Behauptung

zu unterstützen, dass die Gärtnereien jetzt keinen genügenden Gewinn mehr bringen und unzweifelhaft zurückgehen müssen in ihrer Entwickelung, wenn ihnen nicht bald Schutz gegen die Überflutung mit ausländischen Gartenprodukten gewährt wird.

Während auf der einen Seite die Preise sehr erheblich zurückgegangen sind, haben sich die Unkosten der Betriebe beträchtlich erhöht, teils durch die den Industrieen und der Landwirtschaft gewährten Schutzzölle, besonders aber durch die Erhöhung der Arbeitslöhne.

Die letztere hat bisher noch nicht in genügendem Masse stattfinden können, da die Gärtnergehilfen und Gartenarbeiter immer noch erheblich niedriger bezahlt werden als die Arbeiter entsprechender anderer Berufsklassen, weil die Handelsgärtner selbst in so bedrängter Lage sich befinden, dass sie die relativ niedrigen Löhne ihrer Arbeiter nicht mehr erhöhen konnten, als es bisher geschehen ist.

Schon ist ein Zweig der Gärtnerei, die Gemüsetreiberei, durch den Import des frühen Gemüses aus Algier, Südfrankreich und Italien fast vollständig vernichtet worden und es würde nicht lange dauern, bis andere Zweige folgen, wenn kein Schutz gewährt wird. Eine grosse Menge von Menschen, die früher einen lohnenden Erwerb im Gartenbau gefunden haben, müssten entweder untergehen oder eine andere Beschäftigung ergreifen.

Die bedeutenden Werte, die jetzt vom deutschen Gartenbau erzeugt werden, würden beim Rückgange desselben dem Auslande zu gute kommen. Andererseits ist die Gärtnerei des Inlandes so hoch entwickelt, dass wir die Zufuhr vom Auslande ganz entbehren könnten und die durch den Zoll verminderte Einfuhr mit Leichtigkeit ohne eine Beeinträchtigung der konsumierenden Klassen decken können.

Vom Auslande werden auf Gartenbau-Erzeugnisse nachfolgende Zölle erhoben:

Russland erhebt an den Grenzen jetzt für lebende Pflanzen, Blumenzwiebeln, Gräser und Blumenblätter per Pud 50 Kopeken Gold oder per 100 *kg* ca. 9,50 Mk. Für Pflanzenteile und Samen (nicht genannte) per Pud 10 Kopeken Gold oder per 100 *kg* ca. 2 Mk.

Schweden per Kilogramm 30 Öre oder per 100 *kg* 33,30 Mk.

Österreich per 100 *kg* 4 Mk.

Zeitungsberichten zufolge wird in Dänemark und Frankreich die Einführung eines Eingangszolles auf Gartenbau-Erzeugnisse vorbereitet.

In Frankreich will man besonders auf Obst einen Eingangszoll legen, um dadurch den Obstbau im Lande zu vermehren. Man stützt sich dabei besonders auf das Beispiel Belgiens, in dem nach Einführung eines Eingangszolles von 10 pCt. die Früchteerzeugung so erheblich zugenommen hat, dass die Ausfuhr von Obst nachfolgende Steigerung erfahren hat:

Dieselbe betrug den Wert von 2 884 993 frcs. im Jahre 1870, sie erhob sich zu 6 480 623 frcs. im Jahre 1880 und erreichte die Höhe von 10 737 200 frcs. im Jahre 1888.

Wir bitten daher den hohen Reichstag ganz gehorsamst, auf alle Erzeugnisse des Gartenbaues einen Einfuhrzoll festzusetzen.

Wir halten nach sorgfältigster Prüfung nachfolgende Sätze für angemessen:

1. Für lebende Pflanzen, Topfpflanzen, Bäume, Ziergehölze, Blumenzwiebeln, getrocknete Blumen, Blätter und Gräser, Gemüse, frische und konservierte (mit Ausnahme von Weisskohl, Rotkohl und Wirsingkohl), Obst in Kisten, Körben oder Fässern etc. verpackt, sowie alle sonst nicht genannten Gartenprodukte, per 100 *kg* = 10 Mk.
2. Für Weisskohl, Rotkohl und Wirsingkohl per 100 *kg* = 2 Mk.

3. Für Obst, frei in Wagen oder Schiffen verladen (unverpackt) per 100 *kg* = 3 Mk.

   Zollfrei soll eingehen das zum Mosten bestimmte, unverpackt eingeführte Obst.

4. Bindegrün aller Art (Lorbeerblätter und Zweige, Magnolienblätter, Kirschlorbeer, Koniferengrün u. s. w.) per 100 *kg* = 50 Mk.

5. Abgeschnittene Blumen per 100 *kg* = 100 Mk.

Anlage I.

Preisrückgangsliste.

Gegen die Marktpreise der Jahre 1873/75 ist ein Rückgang, in Procenten ausgedrückt, erfolgt, bis zu den Jahren

	1883/85 um pCt.	1888/90 um pCt.
1. Getriebenes Gemüse.		
Früher Salat	60	44
Später »	33 1/3	40
Mohrrüben (Carotten)	60	64
Gurken	57	66
Melonen	40	48
Blumenkohl	60	70
Radies	50	64
Schittlauch	30	50
Bohnen	60	64
Kartoffeln	61	—
Durchschnitt	51,1	57,1
2. Spargel.		
Getriebener Spargel, Qualität Ia	40	40
» » » IIa	45	50
Land-Spargel, Qualität Ia	—	25
» » IIa	50	76
» » IIIa	66 2/3	fast unverk.
Durchschnitt	40	51,6
3. Frisches Gemüse im Sommer.		
Salat	50	57 1/2
Mohrrüben und Kraut	37 1/2	62 1/2
Wirsingkohl	33 1/3	46
Rotkohl	40	50
Weisskohl	55	50
Spinat	33 1/3	54
Rosenkohl	50	75
Grünkohl	23	30
Früher Blumenkohl	50	unverkäuflich
Später »	75	unverkäuflich
Wurzeln	16 2/3	20
Porree	40	40
Früher Kohlrabi	25	65
Sellerie	33 1/3	60
Radies	—	20
Zwiebeln (Steckbollen)	70	unverkäuflich
Stangen-Schneide-Bohnen	37 1/2	25
Staude-Bohnen	33 1/3	75
Durchschnitt	36,3	51,4

	1883/85 um pCt.	1888/90 um pCt.
4. Gemüse im Spätherbst und Winter.		
Wirsingkohl	30	40
Rotkohl	33 1/3	58
Weisskohl	33 1/3	58
Mohrrüben	50	50
Wurzeln	25	50
Porree	25	30
Sellerie	37 1/2	47
Durchschnitt	34	47,6
5. Blühende Topfpflanzen.		
Azaleen in Sorten	33 1/3	43
Camellien	28	40
» Lady Campbell	33 1/3	50
Eriken, gewöhnliche Sorten	20	20
» hyemalis	50	60
Primeln, gefüllte weisse	33 1/3	46
» einfache	40	40
Rosen, getriebene, niedrige	40	40
» » hochstämmige	40	60
Maiblumen, getriebene, in Töpfen	—	8
Hyazinthen, getriebene, in Töpfen	10	10
» » » » gewöhnliche Sorten	42	unverkäuflich
Tulpen, getriebene, in Töpfen	37 1/2	50
Spiraea (Hoteia japonica)	33 1/3	47
Deutzia gracilis	40	54
Flieder, niedriger veredelter Treibflieder	50	66 1/3
Metrosideros	50	50
Prunus triloba	33 1/3	33 1/3
Nerium (Oleander)	50	nicht mehr in Grosskultur
Epiphyllum und truncatum	50	
Laurus tinus	40	50
Durchschnitt	42,6	49,2
6. Abgeschnittene Blumen u. s. w.		
Azaleen	60	66
Camellien, weiss	60 2/3	69
» rot	50	62 1/2
Primeln, gefüllte	60	60
Cyclamen	66 2/3	80
Veilchen	40	teilw. unverk. 60
Rosen, Mrs. Bosanquet	50	66 2/3
» ff. Sorten	66 2/3	56
» gewöhnliche	50	75
Maiblumen	13 1/2	27
Flieder in Dolden	33 1/3	66 2/3
Durchschnitt	55,5	62,6

Anlage II.

Statistik
über die Ein- und Ausfuhr von lebenden Pfianzen, Blumen, Blättern etc.

(Durch gefällige Übermittelung des Kaiserl. Statistischen Amtes.)

Gesamt-Einfuhr in Kilo netto.

1. Lebende Pflanzen.

1885	1886	1887	1888	1889
3 541 000	4 045 100	4 544 400	4 906 700	5 547 100

(+ 2 006 100 *kg*) = 56,65 pCt.

Davon aus	1885	1886	1887	1888	1889
Frankreich	276 100	344 700	285 300	264 600	295 400
Italien	—	9 500	6 800	20 400	24 900
Niederlande	1 855 500	2 141 900	2 519 600	2 698 200	3 330 300
Belgien	867 800	977 400	1 076 400	1 150 700	1 376 700
Österreich	127 400	122 100	96 900	130 100	147 500
	3 126 800	3 595 600	3 985 000	4 264 000	5 174 800

2. Blumen, Blätter u. s. w., frisch, getrocknet und gefärbt.

1885	1886	1887	1888	1889
293 000	364 600	386 300	753 000	1 349 900

(+ 1 056 900 *kg*) = 360,70 pCt.

Davon aus	1885	1886	1887	1888	1889
Österreich	39 300	49 700	60 100	175 400	477 000
Schweiz	36 900	40 700	34 600	104 800	193 100
Italien	28 500	60 100	59 100	164 200	252 300
Frankreich	90 600	102 100	55 700	136 800	173 500
Niederlande	27 200	29 100	59 000	57 300	88 700

Gesamt-Ausfuhr in Kilo netto.

1. Lebende Pflanzen.

1885	1886	1887	1888	1889
2 411 000	2 782 300	2 862 000	2 680 700	2 545 700

(+ 134 700 *kg*) = 5,58 pCt.

Davon nach	1885	1886	1887	1888	1889
Dänemark	194 000	119 000	142 800	133 900	147 300
Norwegen und Schweden	147 500	120 800	14 500 122 400	20 300 86 300	61 100 64 900
Russland	416 500	392 400	428 300	354 000	453 200
Österreich-Ungarn	830 100	810 500	961 900	744 600	757 100
Schweiz	250 200	381 800	319 700	350 100	344 800
Frankreich	150 400	185 800	130 700	123 400	124 200
Italien	—	1 000	200	8 500	6 600
Niederlande	58 700	78 700	67 700	114 200	61 100
Belgien	101 600	88 000	117 500	164 900	94 300
England	29 700	37 200	40 000	151 800	249 500
	2 178 700	2 215 200	2 345 700	2 252 000	2 364 100

2. Blumen, Blätter u. s. w., frisch, getrocknet und gefärbt.

1885	1886	1887	1888	1889
213 600	207 200	222 400	253 100	275 500

(+ 61 900 *kg*) = 28,98 pCt.

Davon nach	1885	1886	1887	1888	1889
Dänemark	26 200	30 800	29 000	28 100	21 000
Norwegen und Schweden	5 700	3 800	300 4 900	1 300 4 700	1 700 3 800
Russland	20 500	15 200	14 300	13 700	32 300
Österreich-Ungarn . . .	54 600	51 900	55 400	52 800	61 100
Schweiz	9 500	6 500	5 900	9 000	8 400
Frankreich	10 900	10 300	8 600	14 100	13 000
Italien	2 500	2 500	4 400	4 500	4 000
Niederlande	30 400	16 100	6 300	18 000	13 800
Belgien	5 000	19 400	11 300	6 700	4 300
England	8 300	10 100	28 100	40 900	67 700
	173 600	166 600	168 500	193 800	231 100

Anlage III.

Statistik über Ein- und Ausfuhr von frischem Gemüse.

(Durch gefällige Übermittelung des Kaiserl. Statistischen Amtes.)

Frisches Gemüse.

Gesamt-Einfuhr in Kilo netto.

1880	1885	1889
25 222 800	33 132 000	57 255 900

+ 126 55 pCt.

Davon aus	1880	1885	1889
Frankreich	2 945 000	1 426 700	1 622 600
Italien	3 379 400	2 582 600	5 038 100
Niederlande	8 184 900	15 159 400	27 003 400
Belgien	647 900	340 000	1 017 300
Österreich-Ungarn . . .	7 408 600	9 783 700	17 040 300
England	—	—	559 000
Schweiz	336 700	—	389 900

Gesamt-Ausfuhr in Kilo netto.

1880	1885	1889
105 200 800 darunter etwa $^3/_4$ Zuckerrüben	39 264 300	40 784 200

+ 55 pCt.

Davon nach	1880	1885	1889
Dänemark	—	495 900	670 100
Norwegen	—	—	380 900
Schweden	—	—	155 200
Russland	—	599 100	361 200
Österreich-Ungarn*) . .	82 340 800	10 825 900	9 910 400
Niederlande	—	—	226 100
Belgien	—	477 100	400 100
England	—	—	13 130 300
Schweiz	3 721 400	4 023 300	7 077 100

Nochmals Abies Eichleri.

Von **H. Scharrer,** ehemals Kaiserl. Garten-Inspektor in Tiflis, jetzt in Crossen a. O.

Im Septemberhefte der Gartenflora im Artikel: »Zum Rätsel der Eichlertanne«, finden sich die Ansichten des als Kenner und Liebhaber gleich hochgeschätzten Autors über die mutmassliche Herkunft der schönen Tanne und wecken diese Worte voll Begeisterung auch bei uns Erinnerungen an die Zeiten froher Thätigkeit, wo in den heimatlichen Wäldern des herrlichen Baumes ich mich so oft seiner majestätischen Schönheit erfreut habe. Man muss unter diesen Riesen von 38 bis 40 *m* Höhe und über 2 *m* Stammdurchmesser geruht haben, um den Enthusiasmus dafür nicht zu tadeln und es verzeihlich zu finden, wenn ich es versuche, hier den Erinnerungen Ausdruck zu geben. Von Borshom ca. 12 *km* entfernt liegt in dem erweiterten Thale das Dörfchen Daba, rings von Wäldern umgeben, deren vorwiegender Bestand die Nordmannstanne bildet. Aus diesen Waldrevieren erhielt unser verehrter Freund und Lehrer W. Lauche die Samen der Tannen, welche heute in Betracht kommen und von hier wurden meistenteils die jungen Tannen entnommen, die heute am Fusse des Schlossberges in Borshom die prächtigen Gruppen bilden, und die besonders durch den jetzigen Hofgärtner, meinen späteren Nachfolger, vervollständigt und zur schönsten Geltung gebracht sind, jetzt schon mehrere Jahre lang gute Zapfen tragen und wie ich mich im Jahre 1888 noch überzeugte, den in der Diagnose, welche die »Gartenzeitung« früher brachte, gegebenen Charakter-Eigentümlichkeiten entsprechen, teilweise aber auch eine Menge Übergangsformen zum Nordmanniatypus zeigen. Eine ähnliche Reihe von Formveränderungen bemerke ich an den jungen Tannen, die mein Schwiegersohn hier in seinem Garten aus Samen gezogen hat, doch kann an den ca. 1 *m* hohen Exemplaren der Charakter noch nicht so ausgeprägt sein und dürfen Zapfen noch nicht erwartet werden. Liebhabern würde gern von diesen Sämlingen abgegeben werden, soweit Vorrat reicht.

Auf weiteren Reisen im türkischen Grenzgebiete, bei Abas Tuman, im Radschaund Nakeralagebirge bei Kutais, wo bei 2500—5000 Fuss die Nordmannstanne grosse Wälder bildet, sind mir die an A. Eichleri erinnernden Formen nicht aufgestossen. Da die im Handel gehenden Samen alle aus dem Radschagebirge stammen und der im Privatbesitz befindliche Waldkomplex von Borshom für Sammler nicht zugänglich ist, so erklärt sich die Seltenheit der Erscheinung der A. Eichleri in Europa.

*) Im Jahre 1880 wurden frische Runkelrüben (Zuckerrüben) zusammen mit frischem Gemüse nachgewiesen. Der betreffende Anteil mag sich auf etwa $^3/_4$ obiger Ausfuhr belaufen.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Neuheiten von Samen eigener Züchtung oder Einführung für 1891 von Haage & Schmidt, Erfurt.

(Nach den Beschreibungen der Firma.)

Hierzu Abbildungen 88—93.

Aster sinensis fl. pl., Juwel- oder Ball-Aster, 1. apfelblüte, 2. dunkelrosa. ☉ Zwei sehr zarte, herrliche Färbungen einer prachtvollen neuen Asterklasse, welche wir aus der Päonien-Perfection-Gattung gewonnen haben. Dieser

Abbildung 88. Juwel-Aster.

Abbildung 89. Juwel-Aster, einzelne Blume, nat. Gr.

im Bau der Pflanze ähnlich, unterscheidet sie sich von den besten päonienblütigen Sorten durch etwas kleinere, kurzpetalige und fast vollständig ballrunde Blumen von edelster Form, die am deutlichsten mit einem tadellos schönen, einwärtsgekrümmten Chrysanthemum verglichen werden können. Die Abbildung der einzelnen Blume veranschaulicht die Schönheit dieser neuen Aster besser als jede Beschreibung. Die Höhe der Pflanze beträgt ca. 50—60 *cm*; sie ist also um 10 *cm* niedriger als die grossblumige Päonien-Perfection-Aster. Die langgestielten prächtigen Blumen, 7—8 *cm* im Durchmesser, eignen sich vorteilhaft zur Binderei.

Begonia Credneri. ☉ 4 Neue Hybride, durch Befruchtung von B. Scharffiana und metallica erzielt. Ihr eleganter Wuchs entspricht der letzteren, während die Form und Farbe der Blätter an erstere erinnern. Durch ihre grossen, herrlichen Blütendolden, welche die Pflanze schirmartig bedecken, übertrifft sie beide Eltern an Schönheit. Die Pflanzen erreichen eine Höhe von 60 bis 80 *cm* und sind dicht belaubt, die Blätter, deren Oberseite metallisch dunkelgrün und stark behaart ist, sind 15 *cm* breit und bis 20 *cm* lang, die untere Seite derselben ist dunkelrot gefärbt. Die prächtigen Blüten stehen in dichtgedrängten Dolden zusammen und sind schneeweiss, während die Rückseite mit feinen roten Haaren dicht besetzt ist. Diese neue Hybride ist durchaus hart und sehr zierend, eignet sich vorzüglich zur Zimmer-

kultur und ist auch für Bindezwecke sehr zu empfehlen, indem sich die abgeschnittenen Blumen mehrere Tage frisch erhalten. Eine wertvolle Züchtung, welcher im Frühjahr 1890 auf der Berliner Internationalen Ausstellung eine grosse silberne Medaille zuerkannt wurde.

Abb. 90. Begonia Credneri. Blumen weiss.

Abb. 91. Erythrolaena conspicua. Blütenköpfe karminrot.

Erythrolaena conspicua, Sweet. ♂ Rotschopf. Es ist uns nach vielen Bemühungen gelungen, gut keimfähige Samen von dieser auffallend schönen Distelart zu erlangen, welche schon im Jahre 1825 von Mexico eingeführt wurde, aber, ähnlich der Mina lobata, seither aus den Kulturen verschwunden ist. Die Pflanzen bilden bis zur Blütenperiode dichtbelaubte Büsche und erreichen eine Höhe von 1,50—2 *m*. Die Blätter, halbgefiedert mit lanzettförmigen gezähnten Lappen, 80—100 *cm* lang bei 40—50 *cm* Breite, sind in der Färbung dunkelgrün mit braunroten Rippen, die vielästigen,

Abbildung 92. Godetia, weisse Perle.

Abbildung 93. Salvia prunelloides purpurea.

sich aufrecht und steif tragenden Blütenstengel schwarzbraun, die kegelförmigen Blütenköpfe aber, deren meist 3 und 4 am Ende eines jeden Zweiges erscheinen, zeigen eine solche prachtvolle, leuchtend cochenillerote Farbe, dass das Auge eines jeden Beschauers mit Wohlgefallen darauf ruht; sie ähneln sowohl in der Farbe als in der Form den Knospen eines Phyllo-

cactus. Die Blumen, welche ebenfalls kegelförmig bleiben, sich also nicht wie andere Distelarten gänzlich öffnen, bringen ihre Staubfäden aus der Mitte hervor; die letzteren sind blassrosenrot mit karmin Spitzen, so dass die Blume mit den prächtig gefärbten Hüllschuppen drei ganz distincte Färbungen aufweist. Eine wirklich schöne und sehr zierende Blatt- und Blütenpflanze, die hauptsächlich als Einzelpflanze besonders wirkungsvoll ist. Abgeschnittene Blumen halten ihre Farbe sehr lange. Die beste Kulturmethode ist die der zweijährigen Pflanzen, wie Chamaepeuce u. s. w., doch haben wir in diesem ungünstigen Sommer die meisten unserer Sämlinge durch frühzeitige Aussaat im ersten Jahre zur Blüte gebracht.

Godetia, weisse Perle. ⊙ Eine neue niedrige, reinweiss blühende Sorte. Die einzelnen Blumen sind nicht ganz so gross, jedoch ebenso schön atlasweiss als diejenigen der G. Duchess of Albany. Infolge des sehr regelmässigen, gedrungenen Wuchses können wir diese neue Spielart für Einfassungen oder niedrige Gruppen besonders empfehlen.

Salvia prunelloides purpurea. ⊙ Schöne, purpurrotblühende Varietät der von uns vor einigen Jahren eingeführten Species. Sie blüht von Juni an ununterbrochen bis spät in den Herbst, und ist diese reizende Färbung bisher unter den einjährigen Salbei-Arten noch nicht vertreten.

Kleinere Mitteilungen.

Erteilte Zeugnisse I. Klasse in Amsterdam seitens der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik.

I. Am 17. Juli.

1. E. H. Krelage & Sohn in Haarlem, Knollen-Begonia »Mrs. Stanley« und »Kenau«; Gladiolus hybridus »Incomparabilis« und Lathyrus Odoratus »Mrs. Sankey«, »Splendour«, »Boreatton«, »Delight« und »Mrs. Gladstone«.
2. Groenewegen & Co. in Amsterdam, Pelargonium zonale.
3. C. G. van Tubergen jr. in Haarlem, Haemanthus abyssinicus.
4. J. T. van den Berg jr. in Jutfaas, 6 neue Pelargonium zonale.
5. Zocher & Co. in Haarlem, Sammlung von Iris Kaempferi, Rosa rugosa Mad Georges Bruant und Sammlung abgeschnittener Zweige neuer Gehölze.

II. Am 26. August.

1. C. G. van Tubergen jr. in Haarlem, a) Crinum Powelli Hort., b) Kniphofia hybrida »Obelisque« und c) Tydaea hybrida »Novelty«.
2. E. H. Krelage & Sohn in Haarlem, a) Gladiolus Lemoinei »Oriflamme«; b) Gladiolus gandavensis »Snowwhite«; c) Gladiolus nanceianus »Charles Baltet«, d) Gloxinia hybrida grandiflora »Defiance« und Montbretia crocosmaeflora »Rayn d'or«.
3. P. W. Voet in Haarlem, Gladiolus Colvilli rosea.
4. J. T. van den Berg jr. in Jutfaas, a) Montbretia crocosmaeflora »Rayon d'or«; b) Begonia tuberosa erecta gigantiflora, 12 Varietäten, und c) Begonia tuberosa flore pleno, 12 Varietäten.
5. H. J. Heyst in Wijk bij Duurstede, Varietäten von Polypodium vulgare.
6. Botanischer Garten Leiden, Vriesea splendens formosa Sur.
7. H. Boerema, Obergärtner bei J. E. Scholten in Groningen, Sammlung abgeschnittener Begonia tuberosa flore pleno.
8. W. Drost, Obergärtner bei C. W. R. Scholten jr. in Amsterdam, a) Trichopilea alba und Amaryllis species von Venezuela.

9. Groenewegen & Co. in Amsterdam, Anthurium Andreanum atropurpureum.
10. Zoologischer Garten zu Rotterdam, Rhododendron »Prince Leopold«.

Bepflanzung von Wegen etc. mit Obstbäumen.

Die niedrigsten Gemeindesteuern findet man in Schwaben, und zwar deshalb, weil die Gemeinden dort so klug sind, ihre Wege, Viehtriften, Gemeindetriften etc. mit guten Obstbäumen zu bepflanzen und diese musterhaft zu pflegen. Es giebt in Schwaben eine ganze Reihe von Gemeinden, welche jährlich über 20 000 Mk. aus verkauftem Obst einnehmen. Die Gemeinde Monheim musste regierungsseitig zur Bepflanzung ihrer Wege angehalten werden. Das war im Jahre 1858. Im Jahre 1868 löste dieselbe Gemeinde 7 400 Mk. aus ihrem Obstverkaufe, im Jahre 1878 schon 17 000 Mk., im Jahre 1885 aber 28 000 Mk. Reutlingen hatte im Jahre 1885 eine Einnahme von 180 000 Mk. Könnte man bei uns nicht auch auf diese Weise die Gemeindesteuern verringern?

Hann. l. u. f. Ztg.

Litteratur.

Der Cacteenfreund. Anleitung zur Zucht und Pflege der Cacteen in Töpfen, sowie in Gärten und Anlagen. Ein Handbüchlein für Liebhaber und angehende Züchter. Mit 34 Abbildungen. Von Ferd. Remark. Verlag von Wilhelm Köhler in Minden i. W. Preis 1 Mk.

Leider völlig wertlos.

Blätter für Pflanzenfreunde. Schriftleitung: Dr. Udo Dammer. Creutzsche Verlags-Buchhandlung, Magdeburg.

Dieses neue Blatt erscheint zweimal monatlich in Oktav-Format und kostet der ganze Jahrgang nur 3 Mk. Die Probenummer enthält u. a. einen Aufsatz über Begonien, wobei auseinandergesetzt wird, dass an den Blättern deswegen abwechselnd die rechte oder die linke Hälfte die grössere ist, damit die Pflanze gleichmässig Licht erhalte, worauf Eichler wohl zuerst hingewiesen. Bei den Caladien wird auf das Austreten von Wassertropfen etc. aufmerksam gemacht. Die Abbildungen sind aus Katalogen entnommen.

Gardeners Chronicle. Der Buchhändler H. G. Chilcot, 60 Stomvay Street, New Castle Street, London WG., bietet vollständige Reihen des Gardeners Chronicle von Anbeginn, 1842, bis jetzt an. Preis 16—23 £ = 320—460 Mk., je nach der Art des Einbandes.

Th. Jawer, Nieder-Schönhausen bei Berlin, hat sein diesjähriges Verzeichnis von Palmen mit 20 sehr gelungenen Lichtdrucktafeln geziert, auf denen besonders die einzelnen Palmenarten, von denen er sehr grosse Exemplare besitzt, höchst charakteristisch zur Erscheinung kommen.

Über den so wissenschaftlich gehaltenen Katalog von August Buchner, München, wird in nächster Nummer berichtet.

Ausstellungen und Kongresse.

Leipzig. Chrysanthemum-Ausstellung des »Leipziger Gärtner-Vereins« vom 7. bis 10. November.

Kassel. Chrysanthemum-Ausstellung vom 7. bis 10. November, veranstaltet vom »Kasseler Gärtner-Verein«. Die

Preisbewerbungsliste ist von dem Vorsitzenden, Handelsgärtner A. SAUBER, erhältlich.

Amsterdam. Chrysanthemum-Ausstellung der »Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik« vom 13. bis 17. November.

Gent. Chrysanthemum-Ausstellung der »Königl. Gesellschaft für Landwirtschaft und Botanik zu Gent« vom 16.—19. November.

Genf. Chrysanthemum-Ausstellung im Monat November.

Prag. Grosse allgemeine Landes-Ausstellung im Jahre 1891. Für die Gärtnerei wird ein Florapavillon gebaut und ein gedeckter Raum in zwei Abteilungen von je 500 *qm* Flächeninhalt hergestellt. Im Freien ist dem Gartenbau ein Platz von $3^1/_2$ *ha* zugewiesen. Zum Preiskampf werden nur in Böhmen kultivierte Gewächse zugelassen. Ausländische Firmen können sich durch inländische Handlungshäuser vertreten lassen. Die Ausstellung dauert 6 Monate; jeden Monat (vom 15. bis 20.) findet ein neuer Wettbewerb statt. Nähere Auskunft erteilt: M. FULIN, Handelsgärtner und Leiter der »Böhmischen Gärtner-Zeitung«, königl. Weinberge bei Prag.

Die Ausstellung in Landsberg a. W. war reich beschickt und ganz ausserordentlich stark besucht. — Ebenso war die Ausstellung in Würzburg über alle Erwartungen glänzend.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

25jähriges Amtsjubiläum des Hofgärtners Kindermann.

Am 30. September 1865 wurde der Hofgärtner KINDERMANN im Park Babelsberg angestellt, den sein Vater und Vorgänger nach Plänen des Fürsten PÜCKLER-Muskau angelegt hatte. Gleichfalls aus der hohen Schule des Fürsten stammend, kam der Sohn nach vielen Reisen im In- und Auslande zurück und trat am Geburtstage der hochseligen damaligen Königin AUGUSTA als Nachfolger in die Stelle des kurz vorher verstorbenen Vaters.

JOSEF BLECHA, gräflich CLAM-GALLASscher Gartendirektor in Kosir bei Prag und

FRIEDR. WÜNSCHER, fürstlich KINSKYscher Gartendirektor in Prag wurden von Seiner Majestät dem Kaiser von Österreich durch die Verleihung des goldenen Verdienstkreuzes mit der Krone ausgezeichnet.

WILHELM AHRENHOLZ, seither Untergärtner auf der königlichen Villa Berg bei Stuttgart, wurde zum Hofgärtner des Schlosses Öhringen (Württemberg) ernannt.

Seine Hoheit der Herzog von Sachsen-Altenburg ernannte den Handelsgärtner und Baumschulbesitzer OTTO JUNGK in Jena zum Hoflieferanten.

Der bisherige Privatdozent in Berlin, Dr. WESTERMAYER, ist als Professor an das Lyceum in Freysing, Bayern, berufen.

Der Kunst- und Handelsgärtner KARL CAASMANN in Düsseldorf und seine Ehegemahlin KATHARINA CAASMANN, feiern am 15. Oktober ihre goldene Hochzeit. Der Jubilar ist 79, die Jubilarin 78 Jahre alt, beide noch gesund und rüstig. Die herzlichste Teilnahme des grossen Kreises der Freunde und Bekannten wird dem Jubelpaare, dem auch wir unsere Glückwünsche übermitteln, gewiss in reichstem Masse zugewandt werden.

Der Obergärtner M. HOPPE in Bankwitz, Kreis Brieg in Schlesien, übernimmt mit dem 1. Otober die Leitung der von dem königl. Gartenbau-Direktor C. E. HAUPT in Brieg für Ihre Majestät die Kaiserin FRIEDRICH auf Schloss Friedrichshof bei Cronberg am Taunus neu eingerichteten Treiberei- und Gewächshaus-Anlagen.

Joh. Hansen, seither Obergärtner in Petrowsky-Rasumowsky bei Moskau ist zum Stadtgärtner in Moskau ernannt worden.

W. Siber, Universitäts-Gärtner in Marburg, wurde zum königl. Garteninspektor ernannt.

W. Schulz, Obergärtner im Englischen Garten zu Homburg v. d. H., tritt am 1. Januar als Obergärtner bei Peter Smith & Co., Baumschulkulturen in Bergedorf bei Hamburg, ein.

Aug. Ed. Fehringer, seither Verwalter der Dr. Davidoffschen Obstbaumschulen in Moskau, wurde als Obstbaulehrer und Baumschul-Obergärtner an der Moskauer Gartenbauschule angestellt.

Thomas Johnson, Demonstrator der Botanik an der Normal School of Science und Royal School of Mines ist zum Nachfolger des verstorbenen Prof. Mc. Nab als Professor der Botanik am Royal College of Science zu Dublin ernannt.

Der Landschaftsgärtner Richter wurde zum städtischen Obergärtner in Breslau ernannt.

Die in der Maurien- und Bramfelderstrasse, Hamburg-Barmbeck, gelegene Gärtnerei des Herrn Otto Deseniss ist von den Herren Ablass und Zier übernommen worden.

Johannes Liebig, Mitinhaber des bekannten Geschäftes E. Liebig, Blasewitz-Dresden, † am 13. September.

Der Obergärtner Held, Berlin, bekannt als tüchtiger Orchideenzüchter, zuletzt unter Herrn Jawer auf dem jüdischen Friedhofe in Weissensee bei Berlin thätig, † 2. Oktober.

Der Handelsgärtner Carl Gültzow, Wandsbeck, † daselbst.

C. H. Schildbach, Mitinhaber der Handelsgärtnerei von Schildbach & Peters in Strassburg im Elsass, ein in weiteren Kreisen bestens bekannter Fachmann, † im Alter von erst 32 Jahren am 25 September. Seine zahlreichen Freunde werden den frühen Heimgang des trefflichen Mannes aufrichtig bedauern.

Am 20. September schied Julius Habekost, grossherzoglich oldenburgischer Hofgärtner in Eutin, aus dem Leben. Ein treuer Freund, ein guter Mensch und ein trefflicher Fachmann ist heimgegangen; zu früh für ihn, für seine Familie, für seine Freunde, für alle, die ihn kannten!

In Shepperton (England) † am 12. Aug. der durch seine Rosenzüchtungen: Her Majesty, Mrs. John Laing, Princess Beatrice, Grace Darling, William Francis Bennett, Lady Mary Fitz-William, Countess of Pembroke, Heinrich Schultheiss, Viscountess Folkestone, Meteor, Puritan u. a. in der Gärtnerwelt wohlbekannte Rosenschulen-Besitzer Henry Bennett. Noch kurz vor seinem Tode wurde ihm für einen neuen, prächtigen, scharlachkarmesinroten Sämling, Captain Hayward, ein Ehrenzeugnis zuteil. In H. Bennett verlieren die Rosenfreunde einen gewissenhaften, ernsten Arbeiter uud hochgeschätzten Genossen.

Am 11. September † zu Appeldoorn der Schriftleiter der holländischen Gärtnerzeitung: »Neederlandsche Tuinbouwblad«, Dr. Hermann van Hall, ein sehr geachteter und auf den Ausstellungen, sowie Fachberatungen in Holland und Belgien wohlbekannter Mann.

John Shaw, Landschafts- und Handelsgärtner in Stamford-Bowdon (England), † am 14. September im Alter von 79 Jahren.

Dr. Charles Parry † in Davenport, Jowa, Nord-Amerika, im Alter von 66 Jahren. Der Gartenbau verdankt diesem unermüdlichen Reisenden viele neue Einführungen, so z. B. Picea Engelmanni, Pinus aristata, P. Parryana, P. Torreyana u. s. w.

Der Deutsche Gärtner-Verband, der so viel Gutes gewirkt, ist aufgelöst. Wie? ist eigentlich nicht ersichtlich. Auf einer allgemeinen Versammlung in Bonn, am 22. August, hat sich dagegen eine neue Verbindung: »Allgemeiner Deutscher Gärtner-Verein« gebildet.

Derselbe hat seinen Sitz in Berlin und bezweckt: 1. Erzielung einer guten gärtnerischen Berufsbildung; 2. Erstrebung möglichst günstiger Arbeitsbedingungen und Wohnungsverhältnisse; 3. Gewährung von unentgeltlichem Rechtsschutz; 5. Gewährung von Unterstützung auf Reisen; 5. Einrichtung von statistischen und Stellenvermittelungsämtern.

Obstbauverein des Unterharzes.

Am 15. September wurde in Gernrode am Harz dieser Verein gegründet, unter reger Beteiligung aus allen Teilen des Gebietes, welches sich in der Hauptsache erstrecken soll auf den Kreis Aschersleben, den Anhaltischen Harzkreis und den Mannsfelder Gebirgskreis. Noch in diesem Jahre wird am 18. und 19. Oktober in Gernrode eine Obstausstellung zur Feststellung der im Gebiete vorhandenen Obstsorten und mit damit verbundenem Obstmarkt stattfinden. Der Vorstand besteht aus den Herren Dr. Albert, Münchenhof bei Quedlinburg, Vorsitzender, Bürgermeister Wendt, Ballenstedt, Stellvertreter; Obergärtner Haeckel, Maisdorf, Geschäftsführer und den sechs Beisitzern: Mühlenbesitzer Erbrecht, Ermsleben, Baumschulbesitzer Hampel, Hoym, Pastor Hartung, Harzgerode, Handelsgärtner O. Hesse, Aschersleben, H. Mette, Quedlinburg, Apotheker Münzel, Gernrode. Der Jahresbeitrag ist vorläufig auf 1 Mk. festgesetzt.

Unterstützung der Überschwemmten.

Der Verband Deutscher Handelsgärtner hat eine Sammelstelle für die durch Überschwemmungen geschädigten Gärtner errichtet und werden Geldsendungen an Herrn Edmund Sauer, Samenhandlung, Leipzig, Petersstrasse, Hohmanns Hof, erbeten.

In Pirna sind, wie uns aus einem Privatschreiben bekannt geworden, auch Pflanzen, kleinere Ficus, Maiblumentreibkeime etc. etc. sehr erwünscht und sind Sendungen an den Vorsitzenden des Pirnaer Gartenbau-Vereins zu richten.

Der Ver. z. Bef. d. Gart. wird sich in seiner nächsten Sitzung nochmals mit der Unterstützungsfrage beschäftigen. Die Garınbau-Gesellschaft zu Berlin fordert ebenfalls zu Sammlungen auf.

An alle Obst- und Gartenbau-Vereine Deutschlands!

Die hohen Eisenbahn-Frachtsätze Deutschlands gegenüber ausserdeutschen Bahnen*) haben bewiesen, dass Obst in grösseren Partieen billiger von ausserhalb Deutschland, als aus dem Lande selbst bezogen wird. Der deutsche Obstbau verdankt diesem Umstande eine empfindliche Schädigung hierdurch insofern, als die Produkte desselben in einzelnen und für den Obstbau günstigen Gegenden keinen Absatz finden und die Lust am Obstbau daselbst verleiden. Zur Förderung des deutschen Obstbaues ist somit in erster Linie die Möglichkeit des Absatzes der Obstprodukte zu berücksichtigen und dürfte, sofern eine Änderung an den bisher für Obst ausnahmsweise hohen Frachtsätzen zu erzielen ist, dem Anbau von Obstbäumen eine wesentliche Unterstützung geboten sein.

Es werden alle Beteiligten deswegen gebeten, eine vom Verbande der Handelsgärtner Deutschlands erlassene, vom Unterzeichneten in beliebigen Exemplaren kostenlos zu beziehende Petition in ihrem Kreise sofort überall da zirkulieren und unterschreiben zu lassen, wo ein Interesse für die in der Petition ausgesprochene Bitte erwartet werden kann.

Die mit Unterschriften versehene Petition ist möglichst bald an das Reichsamt für die Verwaltung der Reichseisenbahnen in Berlin direkt einzusenden.

Der Vorstand des Verbands der Handelsgärtner Deutschlands.
Im Auftrage: O. Mohrmann, Leipzig-Lindenau, Geschäftsführer.

*) Soeben wird bekannt, dass in Österreich eine neue Herabsetzung der Frachtsätze für Obsttransport stattgefunden hat.

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

CLEMATIS PATENS VESTA.

Clematis patens „Vesta“, eine gute Winterschnittblume*)

von **R. Endlicher** in Pirna.

Hierzu Tafel 1333 und Abbildung 94.

Obwohl es in Fachkreisen nicht unbekannt sein dürfte, dass sich die Clematis zu Treibzwecken sehr gut verwenden lassen, so ist es dennoch — in anbetracht der heutigen Jagd nach bunten als auch ganz besonders nach weissen Winterschnittblumen — zu verwundern, dass dieser Pflanzengattung noch so wenig diesbezügliche Beachtung zugewandt wurde.

Einesteils mag das wohl seinen Grund darin haben, dass man infolge der noch hie und da mit grosser Umständlichkeit vorgenommenen Vermehrungsweise — auch selbstverständlich in gleichem Verhältnis — die Preise der Pflanzen, namentlich in grösseren Baumschulgeschäften, zu hoch notiert findet, was den Handelsgärtner vor den Anschaffungskosten naturgemäss zurückschreckt**).

Dazu kommt ferner noch, dass die Clematis bis jetzt, speziell für Bindezwecke, ihrer Flatterhaftigkeit und geringen Haltbarkeit wegen, sich nicht gerade des günstigsten Rufes erfreuten.

So ohne weiteres sollte man nun aber doch nicht über eine Sache den Stab brechen, bevor nicht alles erprobt. Ich beabsichtige keineswegs hier etwas Neues sagen zu wollen, wenn ich behaupte, dass sich passende Sorten zur Schnittblumengewinnung bei geeigneter Vorkultur schon Mitte Januar willig und in ausgebildetster Form zum Blühen bringen lassen.

Wer günstige Resultate mit dieser Treiberei erzielen will, ohne dass er sich vorher damit befasste, sollte hinsichtlich der Sortenwahl nicht zu sehr im Finstern tappen und seine Sorten nur der »Patens- und Florida-Gruppe« entnehmen, da deren Arten — im Gegensatz zu den übrigen Gruppen — ihre Blumen direkt einzeln aus den Blattachseln der vorjährigen Ranken, also auf Rechnung der bereits zur Blütenbildung abgelagerten Reservenährstoffe, entwickeln. Dass um dieser Eigenschaft willen wiederum eine gute Vorkultur erforderlich wird, liegt klar auf der Hand. Doch davon später.

---

*) Unsere Tafel und die schwarze Abbildung sind nach einem herrlichen Exemplar dieser Pflanze angefertigt, welches Herr ENDLICHER zur Versammlung des Vereins z. B. d. G. am 30. Januar d. J. übersandte. Dasselbe fand wegen seiner Blütenfülle allgemeine Bewunderung und ward ihm eine bronzene Medaille zu teil.

**) Durch Anwendung einer äusserst einfachen wie naturgemässen Vermehrungsweise sind wir in der Lage, Pflanzen schon von 50 Pf. aufwärts abgeben zu können. Allenfallsige Aufträge hierüber beliebe man an unsere Geschäftsadresse: »Gartenverwaltung des Nicolai-Park, Pirna a. E.« einzusenden.

Zuvörderst möchte ich die Spielart C. patens »Vesta« für gedachte Zwecke, als vollständig erprobt, hiermit wärmstens empfehlen.

Bevor ich Treibversuche damit anstellte, wollte ich mich auch hinsichtlich der Haltbarkeit der Blumen vorerst vergewissern und legte zu diesem Zwecke einige derselben, bei recht heissen Tagen, in einen Zinkkasten, wie man solchen zur Aufbewahrung abgeschnittener Rosen u. a. m. verwendet. Die Blumen hielten sich darin 5 Tage vollkommen fleckenfrei und verloren erst am 9. Tage einige Petalen.

Dass diese Blume eine Zukunft als weisse Winterschnittblume haben dürfte, glaube ich schon deswegen annehmen zu dürfen, dass unsere Kunden, nach vorgegangener Probesendung, erneute Aufträge ergehen liessen.

Über diese Clematis ist in »The Clematis as a garden flower« von THOMAS MOORE und GEORGE JACKMANN (Verfasser) folgendes gesagt:

»C. Vesta, Jackmann. — Eine schöne und kräftig gestaltete Form der Patens-Gruppe, mit zartriechenden Blumen. Blätter dreizählig, Blättchen länglich-oval, spitz, oft gelappt. Die Blumen sind gross und voll, messen 13 bis 16 *cm* im Durchmesser, und bestehen aus 8 oder mehreren ausgebreiteten Sepalen, die elliptisch, zugespitzt, atlasweiss sind, mit einem gelblich scheinenden Mittelnerv, so lange die Blumen noch jung sind. Der beträchtliche Büschel purpurner Staubfäden hebt sich von der Blumenfarbe sehr vorteilhaft ab. Die Blume gleicht einigermassen der C. Miss Bateman, unterscheidet sich jedoch durch das dunklere Purpurrot der Staubbeutel, durch die zugespitzten Sepalen und den primelartigen Wohlgeruch. Blütezeit: Mai und Juni.«

Was nun die Vorkultur der Clematis zu Treibzwecken anbelangt, so lässt sich auf zweierlei Art vorgehen. Entweder man kultiviert die Pflanzen beständig bis zur Treiberei in Gefässen, oder man pflanzt dieselben einen Sommer, oder wenn man sehr kräftige Pflanzen haben will, zwei Sommer vorher aus. Obwohl die Clematis-Arten genannter Gruppen in Bezug auf Boden (wenn derselbe nur genügend fruchtbar, tief gelockert und ohne Grundwasser ist) nicht sonderlich wählerisch sind, so empfiehlt es sich für unsere Zwecke doch, mit den erforderlichen Nährstoffen nicht zu geizen. Will man die permanente Topfkultur anwenden, so kann man aus kräftigen, überwinterten Veredlungen des vorvergangenen Sommers, wenn man dieselben frühzeitig (Februar-März) in grössere Töpfe pflanzt, im darauffolgenden Winter schon Pflanzen mit 1—1½ Dtz. Blumen erzielen.

Zum Verpflanzen in grössere Töpfe genügt eine Erdmischung von gleichen Teilen Laub-, Mistbeet- und Dungerde mit 1 Teil Sand vermengt. Es empfiehlt sich eine, höchstens zwei Ranken zu belassen und dafür zu sorgen, dass diese so kräftig wie möglich heranwachsen. Zu diesem Zwecke halte man ein Fass mit aufgelösten Kuhfladen beständig in der Nähe, wovon man

bei jedesmaligem Giessen $^1/_4$—$^1/_3$ — jenachdem die Lösung stark oder schwächer — dem Wasser beimengen kann.

Es wird gegen Ausgangs Mai ein abermaliges Verpflanzen notwendig werden, was übrigens dem Ermessen des Kultivateurs überlassen bleibt. Ende Juli bis Anfang August muss dagegen das Längenwachstum der Ranken

Abbildung 94. Clematis patens »Vesta« als Winterblüher. Blumen weiss.

seinen Abschluss gefunden haben, damit die Reservenährstoffe noch ihre Reife vor der Treibperiode erlangen, oder kurzweg, damit eine genügende Ruheperiode vorangeht. — Wenn in manchen Kulturangaben gesagt ist, man solle die Ranken im Laufe der Vegetation, gleich vom Beginn des Entstehens an, spiralförmig um Stäbe, Gestelle u. dgl. winden, so möchte ich hier von dieser Methode gänzlich abraten. Ein alter Lehrsatz, der oft noch recht wenig Beachtung findet, besagt: »Auf je kürzerem und natürlicherem Wege der

Saft in die oberen Teile der Pflanze und von da wieder zurück gelangen kann, desto schneller wird der Kreislauf von statten gehen und mithin auch die Umbildung von Cambium.«

Weil nun aber der natürlichste Weg für das Auf- und Niedersteigen des Saftes der »senkrechte« und die kürzeste unter allen Linien die »gerade« ist, so wird man gut thun, solange keine Schleichwege zu wählen, bis erst das gesteckte Ziel erreicht ist und der Abschluss der Vegetation sich durch die Terminalknospenbildung zu erkennen giebt. Man wird auf diese Art bis Ende Juli entschieden kräftigere Ranken, als im anderen Falle, erzielen. Nun säume man aber nicht länger und binde die Ranke schraubenförmig um im Kreise gesteckte Stäbe, Gestelle u. s. w., damit der Saftlauf, noch vor dem Laubfall, auch auf die unteren Augen einwirke. Von jetzt ab wird auch sparsamer, nach und nach nur noch in den dringendsten Fällen gegossen und bei anhaltendem Regenwetter die Töpfe nach der dem Regenfall entgegengesetzten Seite umgelegt. Auf diese Art vorbereitete Pflanzen kann man gegen Mitte November schon in ein Kalthaus, in Gemeinschaft mit anderen Pflanzen stellen und sie erst dann in erhöhte Temperatur bringen, wenn die Knospen schon ziemlich sichtbar werden. Über + 12° R. sollte man indes nicht geben, dagegen aber stets für reichlichen Luftwechsel sorgen. Geschnitten werden die Ranken, vor dem Aufstellen in den Treibraum, auf $^3/_4$ ihrer Gesamtlänge, sodass $^1/_4$ in Wegfall kommt.

Beabsichtigt man stärkere Pflanzen zur Treiberei zu erziehen, so ist es besser, dieselben auszupflanzen, des Sommers über in gleicher Weise wie bei der Topfkultur zu behandeln und das Einpflanzen in Töpfe dann vorzunehmen, wenn der Trieb abgeschlossen. Zu gleicher Zeit findet auch hier das spiralförmige Anheften statt. Derartige Pflanzen bringen ja weit mehr Blumen als jene der Topfkultur, aber das Einpflanzen muss mit grosser Sorgfalt geschehen. Die langen schnurförmigen Wurzeln der Clematis dringen ziemlich tief in den Boden und müssen sozusagen »herausrajolt« werden, wobei die Wurzelspitzen möglichst zu schonen sind. — Im weiteren Verlaufe ist die Behandlung dieselbe wie oben.

Bemerkt sei noch, dass sich Cl. p. Vesta im angetriebenen Zustande als Topfpflanze in nicht zu sonnigen Räumen, vorausgesetzt, dass die Entwickelung der Blumen bezw. Knospen weit genug vorgeschritten, bei einer Temperatur von 7—10° R. sehr lange hält, sich daher für Wintergärten etc. sehr gut eignet.

Ohne die Absicht, die ohnehin schon zahlreiche Sorten aufweisende Gattung der C. noch mehr bereichern zu wollen, hatte ich eine Aussaat von selbstgezüchteten Samen derselben Sorte im Spätherbst 1887 gemacht, und haben mir von den 200 erzielten Sämlingen etwa 10 Stück im Sommer 1889 die ersten Blumen gebracht und zwar in fünf gänzlich verschiedenen Nüancen der Sepalen. Neben der Farbe der Mutter, welche gleichfalls vertreten war,

variierten dieselben von der Amethystfarbe bis ins reinste Kornblumenblau, dabei aber immer die Farbe der Staubbeutel sowie den weissen Mittelnerv auf der Rückseite der Sepalen mit der Mutter gemeinhaltend. — Die stärksten sollen diesen Winter getrieben werden.

Beobachtungen über Orchideen und Beschreibung neuer Arten.

Von **E. Regel.**

a) Angraecum Ellisii B. S. Williams.

Beschrieben und abgebildet 1875 von WILLIAMS, in dessen »Orchid-growers manual« pag. 79.

Unter diesem Namen publicierte auch Gardeners Chronicle Jahrgang 1875, I, pag. 277 Abbildung und Beschreibung und endlich auch die Lindenia in Band II, tab. 92. — REICHENBACH fil. beschrieb diese Art zwei Jahre später in Gardeners Chronicle Jahrgang 1877, II, pag. 552 als A. calligerum, und aus Gärten Englands erhielten wir dieselbe unter dem Namen von A. articulatum.

Diese Orchidee, welche von Herrn ELLIS aus Madagaskar eingeführt wurde, gehört zu den lieblichsten Orchideen, blüht volle vier Wochen mit der langen, überhängenden Traube weisser, süssduftender Blumen, so dass wir dieselbe als eine der für die warme Abteilung des Orchideenhauses, sowie auch für das heizbare Zimmergewächshaus (Terrarium) als eine der geeignetsten Arten empfehlen, da sie in Kultur leicht und ohne jede Schwierigkeit gedeiht. Stengel kurz. Blätter zweizeilig gestellt, verkehrt länglich-bandförmig, lederartig, an der Spitze mit zwei ungleichen, stumpfen Lappen, 12—20 *cm* lang, 4 *cm* breit. Die aus den Blattachseln entspringende, stark überhängende Blütentraube ist sehr vielblumig und gut noch einmal so lang als die Blätter. Blütenstielchen am Grunde kegelförmig verdickt. Blumen 4 *cm* im Durchmesser, reinweiss; die drei äusseren Blumenblätter lanzettlich-spitz, die drei inneren oval-lanzettlich. Lippe ungeteilt, länglich-lanzettlich, mit fädlichem, 12—16 *cm* langem Sporn.

Blüht im Frühjahre. Wird im wesentlichen ähnlich wie die Aërides- und die Vanda-Arten kultiviert.

b) Huntleya albido-fulva Lem.

(in Illustr. hort. 1868, tab. 556). BENTHAM und HOOKER (gen. pl. III, p. 543) stellen, nach REICHENBACHS Vorgang, die Gattung Huntleya, nebst Bollea und Warszewicziella, als Untergattungen zu Zygopetalum. Uns scheinen aber die drei genannten Gattungen von Zygopetalum schon habituell gut verschieden zu sein, sowie sie sich auch in der Kultur von den echten Zygopetalum-Arten wesentlich unterscheiden. Sie bilden nämlich zwischen den dicht gestellten Wurzelblättern viele kleine Wurzeln, welche auch in die Blatt-

scheiden eindringen. Infolgedessen muss man diese Pflanzen, namentlich zur Zeit der Vegetation, täglich einige Mal mit lauwarmem Wasser spritzen, so dass innerhalb der Blattscheiden etwas Wasser stehen bleibt. Im Vaterlande wachsen diese Orchideen in feuchten, beständig mit Wasserdampf erfüllten Waldungen des tropischen Amerikas.

Scheinzwiebeln fehlen ganz.

Die einblumigen Blütenstiele entspringen aus den Achseln der breiten, lanzettlichen, gewöhnlich 5nervigen, gefalteten Wurzelblätter. Blume gross, 8—10 *cm* im Durchmesser, auf der Spitze eines aufrechten, einblumigen, stielrunden Blütenstiels, der oberhalb des Grundes 1—2 grüne Brakteen trägt. Blumenblätter oval, abstehend, weiss bis zur Hälfte ihrer Länge, vorn gelbbräunlich, von den drei äusseren ist das oberste kurz, die beiden seitlichen aber länger zugespitzt und etwas länger als das oberste; die beiden inneren ähnlich dem obersten äusseren Blumenblatt. Die Lippe ist fast dreiseitig-oval, nach der zurückgeschlagenen Spitze zu allmählich verschmälert und zugespitzt, weiss mit rötlicher Spitze. Am Grunde vor der einwärts gekrümmten mit beiderseits je einem ohrförmigen Lappen versehenen Stempelsäule trägt die Lippe eine halbrunde erhabene kappenförmige Schwiele, deren vorderer Rand mit wimperförmigen Zähnen besetzt ist. Der hiesige botanische Garten erhielt diese, wie es scheint jetzt sehr seltene Art von Herrn LIETZE aus Brasilien ohne Namen. Dieselbe stimmt genau mit LEMAIREs Beschreibung und Abbildung überein. Batemannia Meleagris H. G. Reichenbach, mit der LEMAIRE diese schöne Art vergleicht, weicht von der in Rede stehenden Art bedeutend ab, wie auch Batemannia weder im Habitus, noch in den Charakteren mit Huntleya (Zygopetalum) vereinigt werden kann.

c) Maxillaria Mülleri Rgl. n. sp.

Die Maxillaria, welche wir nach dem gewissenhaften und aufmerksamen Kultivateur der Orchideensammlung des Kaiserlichen botanischen Gartens, Herrn MAXIMILIAN MÜLLER nannten, erhielten wir von Herrn SANDER als M. squamata Barb. Rodr. (Orch. nov. I, pag. 118), die aber von unserer Art himmelweit durch nickenden Stengel, kleine stielrunde Scheinknollen, drei den Fruchtknoten deckende Brakteen etc. verschieden ist. Zunächst steht unsere neue Art der M. rufescens Lindl. (bot. reg. XXII, anno 1836, tab. 1848) und der M. acutifolia Lindl. (bot. reg. 1839, misc. 148). —

Von den verwandten Arten unterscheidet sie sich durch längliche, etwas zusammengedrückte und an den beiden Kanten etwas scharfe, 5 *cm* lange und 2,5 *cm* breite Scheinknollen, die auf ihrer Spitze nur ein längliches, lederartiges, spitzliches, 17 *cm* langes und 2,5 *cm* breites Blatt tragen. Die einblumigen Blütenstiele entwickeln sich einzeln am Grunde der Scheinknollen, sind wenig länger als die letzteren und mit zwei voneinander entfernt gestellten stumpfen und etwas aufgeblasenen scheidigen Brakteen besetzt, von

denen die oberste die Basis des Fruchtknotens nicht erreicht. Die Blume ist durchaus ähnlich der von Maxillaria rufescens, die sechs Blättchen der Blume und die Säule sind gleich geformt, aber hellgelb, die Lippe in der Form und Färbung ähnlich der von M. rufescens, nämlich gelb und purpurn punktiert.

Die nahestehende M. rufescens Lindl. unterscheidet sich durch ovale, fast vierkantige Scheinknollen, lanzettliche Blätter, die äusseren rötlichen Blättchen der Blume und ähnlich gefärbte Blütenstiele.

Die gleichfalls ähnliche Maxillaria acutifolia Lindl. besitzt zum Unterschiede ovale Scheinknollen mit einem länglich-lanzettlichen zugespitzten Blatte; ausserdem ist die oberste scheidige Braktee viel höher gestellt und länger als der Fruchtknoten.

Dürfte aus den Vereinigten Staaten Kolumbiens stammen und blühte im hiesigen Garten im August.

(Schluss folgt.)

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin.

6. Der Saal des Herrn Kommerzienrats Otto Dellschau-Berlin.

Hierzu Abbildung 95.

Hinter dem grossen Mittelsaale folgten zwei andere Säle von ungefähr gleicher Grösse und ungefähr ähnlichem Arrangement.

Der erste derselben war von Herrn Hoflieferanten GUSTAV AD. SCHULTZ, Berlin-Eckartsberg, an den Wänden mit hohen Palmen und anderen Blattpflanzen geschmückt, während er in der Mitte niedrige blühende Sträucher etc. anmutig um eine Fontaine verteilt hatte. Ganz besonders zu nennen sind hier mehrere Pimelia, als Schaupflanzen gezogen, die wegen ihrer Schönheit Aller Aufmerksamkeit erregten.

Der zweite der genannten Säle (Abb. 95) war mit den Pflanzen des Herrn Kommerzienrats OTTO DELLSCHAU, Berlin-Pankow, bestellt, dessen Obergärtner, Herr SCHMIDT, dieselben sehr geschmackvoll arrangiert hatte.

In der einen Hälfte des Saales war an zwei Seiten, mit geringer Unterbrechung, eine grosse Gruppe blühender und nichtblühender Pflanzen des Warm- und Kalthauses angebracht. Unter ihnen zeichneten sich besonders aus: Musa Ensete, Areca Baueri, Latania borbonica, verschiedene Kentia-Arten, Pandanus utilis und Veitchii, sowie eine aussergewöhnlich starke, schöne Phönix, ferner Yucca aloefolia fol. var., Aralia Sieboldii fol. var., Dracaena australis und Farne. Sehr anmutig wurden diese grünen Laubmassen unterbrochen durch blühende Magnolien, Rhododendren, Azaleen, Hortensien, Clivien, Cytisus, Pelargonium u. s. w.

Auf der Bodenfläche fesselten zwei Gruppen blühender Hortensien, eingefasst mit Cinerarien, den Blick, desgleichen zwei Gruppen Azaleen, um-

rahmt von Calceolarien. Diese Azaleen hatten natürlich gegenüber den grossen belgischen Schaupflanzen einen schweren Stand, es war aber hier

Abbildung 95. Der Saal des Herrn Kommerzienrats Otto Dellschau-Berlin auf der gr. allg. Gartenbau-Ausst. zu Berlin 1890.

besonderes Gewicht auf Reichtum an Sorten gelegt und namentlich in neueren Sorten war diese Sammlung fast noch reicher als die belgischen.

Die Mitte des Saales nahm ein kostbarer Marmor-Blumentisch mit Mosaikeinlagen und Metallverzierungen von Julius Schurig in Dresden, J-Strasse 693, ein (Preis 2 800 Mk.), der unserer unmassgeblichen Ansicht

nach viel zu wenig gewürdigt ist. — Da, wo auf der Abbildung ein Geländer zu schauen (das nur des ausserordentlichen Andranges wegen errichtet werden musste), führt der Weg in den Saal, in welchem u. a. die Herren LACKNER und GUSTAV SCHMIDT ihre getriebenen Blütensträucher, besonders Flieder, Herr KOTTE seine Lilium Harrisii ausgestellt hatten; von dort kam man dann in den letzten, von einem Velarium beschatteten Saal, den wir in nächster Nummer darstellen werden.

Zu dem Artikel „VIII. Landschaftliche Entwürfe“ in Nr. 13 dieser Zeitschrift.

Von **Carl Hampel,** Städt. Obergärtner, Berlin-Treptow.

Unter »VIII. Landschaftliche Entwürfe« ist vom Hofgärtner M. HOFFMANN in dieser Zeitschrift auf Seite 361—363 eine Abhandlung, welche die Gruppe XII. »Landschaftsgärtnerei« auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung im Frühjahre d. J. betrifft, gebracht worden, die einer Besprechung wohl bedarf, aus dem Grunde, als darin das Urteil der Preisrichter aus drei willkürlich dem Lehrbuch der schönen Gartenkunst von G. MEYER entnommenen Sätzen gewissermassen be- und geradezu verurteilt wird.

Es ist bei Beurteilungen von Konkurrenzarbeiten, nachdem das Preisgericht bereits gesprochen, üblich, zunächst dem Leser die Urteile zu geben, wie sie vom Preisgericht festgesetzt sind, und dann erst die eigenen Anschauungen und Auffassungen unter genügender Begründung des »Warum« daran zu knüpfen. Hierbei wird der objektive Standpunkt möglichst gewahrt und dem Leser die Möglichkeit geboten, sich aus dem Vergleich ein klares und selbständiges Urteil — soweit dies, ohne den Gegenstand selber gesehen zu haben, überhaupt möglich ist — bilden zu können. Dies aber ist bei der Abhandlung nicht berücksichtigt worden. Unter Anziehung einiger Sätze aus dem vorerwähnten Lehrbuch und einigen allgemeinen Redewendungen setzt der Artikel sich darüber hinweg und bringt lediglich die eigene Anschauung des Herrn Verfassers zu lesen.

Da der Herr Verfasser jeder eingehenderen und näheren Motivierung zu seinem eigenen Urteil über die Arbeiten ausgewichen ist, ist das, was in Bezug auf die angezogenen Citate zu berichtigen ist, sehr einfach. Soviel darf gesagt werden, dass die Herren Preisrichter, unter denen sich die ausgezeichnetsten Kapazitäten der Gartenkunst befanden, mit ihrem Urteil über den Gehalt der einzelnen Arbeiten und der Abwägung derselben unter einander gewiss sehr vorsichtig beraten und beschlossen haben. Meinungsverschiedenheiten werden überall sein und eine Kritik an dem Urteil eines Preisrichterkollegiums zu üben wird niemandem verwehrt werden können, diejenige aber, welche in dem angezogenen Artikel geübt ist, kann als eine solche wohl kaum gelten.

Wie nur kommt der Herr Verfasser darauf, den ganzen Park der Aufgabe I im englischen Gartenstil projektiert zu sehen? Etwa, weil das Wohngebäude im Stile der englischen Schlösser gedacht ist? Der Herr Verfasser weiss doch wohl, was damit angedeutet sein soll, also, dass diese Forderung durchaus nicht etwa die Anwendung des englischen Gartenstils bedingt oder zur Folge haben muss? Eine solche Forderung ist aber in den Bedingungen zu dieser Aufgabe gar nicht gestellt worden; die Forderung lautete einfach: »im natürlichen Gartenstil«, worunter für

gemeinhin bei uns immer der neuere oder moderne Gartenstil, d. h. also der von Deutschland ausgegangene, zu verstehen ist. Mit eben dem Rechte konnte er bei seiner Kritik ja auch eine Anlage im chinesischen Stile verlangen, wer wollte etwas dagegen einwenden! Ist doch gerade der chinesische derjenige unter den natürlichen Stilen, welcher die grösste Freiheit gestattet. Dass die Aufgabe übrigens richtig verstanden worden, geht daraus hervor, dass sämtliche Konkurrenten dieselbe im modernen oder neueren Stil gelöst haben, also auch die beiden Arbeiten, welche nach den angezogenen Citaten, also nach Ansicht des Herrn Kritikers, im englischen Gartenstil gehalten sein sollen. Wäre eine Arbeit in diesem geliefert worden, so hätten die Herren Preisrichter sich zweifelsohne der Beurteilung dieser mit eben der Gewissenhaftigkeit und Sorgfalt unterzogen, wie sie es überhaupt gethan haben. Dass sie die Beurteilung aber nicht auf Grund der angezogenen Sätze aus dem Lehrbuch von G. Meyer gemacht haben würden, kann bei der grossen Fachkenntnis sämtlicher Herren Preisrichter von vornherein als selbstverständlich angesehen werden; ist es doch rein unmöglich, aus diesen drei Sätzen einen bestimmten Gartenstil noch irgend einen Anhalt für einen solchen zu gewinnen, am allerwenigsten aber darf bei einer Konkurrenz daraufhin geurteilt werden; dazu gehört, dass das Ganze ins Auge gefasst wird: also die Entwickelung und volle Charakteristik eines Stils, resp. einer gewissen Entwickelungsstufe oder eines bestimmten Abschnittes derselben, was allein walten darf.

Wie verhalten sich nun demgegenüber die angezogenen Stellen aus dem vorerwähnten Lehrbuch? Sie sind der geschichtlichen allmählichen Entwickelung des englischen Gartenstils und verschiedenen Schriftstellern und Zeitabschnitten entnommen und bleiben daher für die vorliegende Beurteilung von Preisaufgaben schwer verständlich, und doch sagt Herr Hoffmann: »Auf Grund derartig anerkannter Vorschriften lässt sich doch nur eine richtige Lösung und damit ein preisrichterliches Urteil denken«.

Die Vorschriften Seite 46, welche besagen, dass der Garten hauptsächlich auf den Seiten sich ausdehnen, der Park aber auf der Vorderfront vor dem Gebäude und den Garten umgebend, sind nach den ersten Anfängen gegeben, wo man anfing, die freie Natur mit dem Garten zu verbinden. Bis dahin waren ja die Gärten ängstlich in sich abgeschlossene kleine Räume gewesen, in die kein Unberufener hineinschauen konnte und die kein fremder Fuss betreten durfte; sie lagen in der grossen Landschaft unvermittelt, wie Ausgestossene da. Dies war eine Folge des schlechten, durch Brown gegebenen Beispiels, bis der Architekt Chambers infolge seiner Studien in China sich veranlasst sah, die hier angezogenen ersten Vorschriften zu geben, die, wenn sie auch anfänglich noch nicht volle Nachahmung fanden, doch als grundlegend für die fernere Entwickelung des englischen Stiles anzusehen sind. Nun entwickelte sich dieser Gartenstil infolge anregender Beispiele durch Schriftsteller, Maler und Gartenkünstler immer weiter und fand in den Vorschriften, die Repton später gab und deren doch vorzüglich Erwähnung gethan werden musste, seinen Abschluss. Dieser sagt in Betreff des Blumengartens, dass man ihn von den Fenstern aus zeigen oder doch so legen solle, dass er sich nahe beim Hause befindet und mit diesem durch einen geschützten oder bedeckten Gang verbunden zu legen sei, und bringt, was so ausserordentlich und für den vorliegenden Fall, also für die geforderte Baulichkeit so recht charakteristisch ist, die mit Blumen geschmückte, hohe gothische Terrasse in Anwendung, so recht dem Stile der damaligen Lustschlösser angepasst, und damit war der Blumenschmuck rings um das Haus verteilt. Dieser lag in dem Pleasureground, in welchem er ausserdem Partieen verlangte, welche die exotischen oder besonderen Gewächse

zeigen, also einen bestimmten exotischen Charakter tragen sollten, einen Rosengarten, einen Wintergarten, auch kleine Gärtchen in fremden Stilen u. s. w. mehr. Jedes einzeln für sich Abgeschlossene sollte dem Ganzen sich jedoch so einfügen, dass seine Lage als natürlich geboten und zu dem Ganzen sich wohlgegliedert ordnete.

Diese Vorschriften, wenn auch treffend und charakteristisch gegeben, können aber allein selbst nicht als ausreichend bezeichnet werden, wieviel weniger die in dem Artikel angezogenen Stellen, sie bilden nur den Schluss in der Kette der Entwickelung des englischen Gartenstils. Es lässt sich nicht leugnen, dass, wenn diese von REPTON für die Gestaltung des Pleasureground gegebenen Vorschriften in der Aufgabe 1 in Anwendung gebracht worden wären, sie eine reizvolle Wirkung gegeben hätten. Daraus aber, dass dies nicht geschehen, kann man den Konkurrenten keinen Vorwurf machen, sie sind frei ihrer Anschauung gefolgt, sie haben den modernen Stil in ihren Arbeiten zum Ausdruck gebracht und das Preisrichter-Kollegium hat nach den Grundsätzen desselben geurteilt, wie es eben nicht anders thun konnte.

Da nun weiter die angezogenen Citate ohne Zusammenhang und einzelnen Schriftstellern entnommen sind, kann es auch nicht verwundern, wenn die Seite 56 und 60 angezogenen Citate einander widersprechen. Seite 56 ist gesagt: »Diese auserwählten Stücke von Kultur sind für den Eigentümer und seine auserlesenen Freunde bestimmt, reserviert für gesellschaftliche Vergnügungen und Genüsse, welche nur in der Abgeschiedenheit empfunden werden können«. — Dass dieser Satz sich auf etwas Vorhergehendes bezieht und daher hier unverständlich bleibt, weil das Vorhergehende nicht bekannt ist, ist gewiss, bedurfte also keiner weiteren Erwähnung. Wenn demnach hier darauf zurückgegangen wird, so geschieht es nur, um nachzuweisen, dass er in einem Punkte mit dem angezogenen Citate Seite 60 in Widerspruch steht. Seite 60 sagt GILPIN, »dass es als ein Verstoss gegen die Natur zu betrachten sei, Blumenbeete in abgelegenen Teilen des Gartens anzubringen, während das Vorhergehende zu dem Seite 56 angezogenen Citate besagt: .... ist die reichere und künstliche Manier der Gartenkunst vorzuziehen, weil sie grössere Mannigfaltigkeit auf einem kleinen Bezirke darstellen, ... Diese Manier ist daher die geeignetste für ..... Ruheplätze verschiedener Art, welche überall in verschiedenen Teilen ausgedehnter Anlagen ausgestreut werden müssen, wo Sorgfalt und ausserordentliche Verzierung im Charakter sind, ...«

Diese Vorschrift erscheint durchaus richtig und entsprechend. Wer wollte dagegen sein, auch in dem entfernteren Park Blumenschmuck anzubringen? Nur muss er natürlich da, wo er erscheint, durch die Umgebung, durch den Platz überhaupt motiviert erscheinen; ein Jeder, der zu dem Platz kommt, muss den Blumenschmuck auch dort, wo er ist, als etwas Selbstverständliches finden.

Man denke sich in seinem Park ein Denkmal einem teuren Freunde gesetzt; ein Plätzchen, woran sich liebevolle Erinnerungen knüpfen, wo der Mann die Auserwählte seines Herzens gefunden — sollte da kein Blumenschmuck am Platze sein? Plätzchen, die der Dichter so gern mit dem duftenden Jasmin schmückt, wo er an der Laube das Geisblatt sich emporranken lässt und davor in dem Rasen das liebliche Veilchen, auch Vergissmeinnicht pflanzt, wo die zarte Narzisse im Frühling ihr Köpfchen schüchtern emporhebt, um die Luft mit ihrem balsamischen Duft zu füllen; wo die zarte Rose, die Königin der Blumen, sich erhebt, um gepflückt die jungfräuliche Mädchengestalt zu schmücken; wenn so der Dichter ein solches Plätzchen beschreibt, dann meine ich doch, dürfen wir die Blumen an demselben nicht meiden, sie gehören dahin.

Gerade die lieblichen Blumen mit ihrem zarten Hauch, dem süssen Wohlgeruch, welcher von ihnen ausgeht, sind geeignet, richtig angewandt, die köstlichen Erinnerungen an selig verlebte Stunden wohl zu erwecken. Und wer möchte es sein, der sich der guten und köstlichen Stunden seines Lebens nicht gern erinnerte? wer möchte die Blumen an solchen Orten meiden, wo sie selige Erinnerungen zurückrufen können? Wer würde nicht gern ein Plätzchen schmücken, das der abgeschiedenen Frau, einem fern weilenden, geliebten Kinde besonders gefiel? Gern wird man gerade hier ihre Lieblingsblumen anbringen, um beim Anblick derselben stille Erinnerungen zu pflegen.

Sie, die Blumen, sind überall da angebracht, wo sie die Funktionen der Seele durch Überschaulichkeit, wie MONTESQUIEU sagt, unterstützen sollen. Nach einer langen Wanderung durch den Park, wo der Mensch, durch die grossen Bilder der Natur überwältigt, ein Plätzchen der Ruhe aufsucht, wird ihm ein solches, wo lieblicher Blumenschmuck ihn begrüsst, sehr angenehm sein. Die Seele findet unter dem Einflusse dieser die rechte Musse, um die vorher gewonnenen Bilder auch so recht in sich aufnehmen und verarbeiten zu können, weil das bereits ermüdende Auge, der abgespannte Geist durch den reinen Eindruck gestärkt und durch den würzigen Duft wieder belebt wird.

Da nun die angezogenen Stellen aus dem bisher Gesagten nicht den Kern des Ganzen treffen, können sie den Preisrichtern für die Beurteilung des Ganzen auch nicht als Richtschnur dienen.

Und nun zu den anderen Punkten übergehend, ist zunächst der in Betracht zu ziehen, wo Herr HOFFMANN meint: »dass es doch wohl zweckmässiger erscheint, die Karte der horizontalen Linien zu trennen von derjenigen, die Darstellung der Schnitte enthaltend«. — Wer je in dieser Beziehung gearbeitet und Erfahrungen gemacht hat, weiss, dass eine Beurteilung über die Bewegung des Bodens durchaus leichter ist, wenn beides auf einem Blatt vereint und zwar in derselben Zeichnung sich findet, da dem Beurteiler damit sofort ein treues und widerspiegelndes Bild gegeben wird, auch erleichtert dieses bei Konkurrenzarbeiten die Beurteilung ausserordentlich.

Die Forderung endlich, dass die Arbeiten von der Ausstellungskommission hätten eingekleidet werden sollen, um sie in besserem Lichte prangen zu lassen, dürfte eine Forderung sein, welcher sich kein Komitee unterzieht; es ist dies Sache der Aussteller selber. Es ist aber dringend zu wünschen, dass dergleichen Arbeiten in andere Form gekleidet eingeliefert werden, um sie dadurch besser wirkend erscheinen zu lassen. Ein gutes und zur Nacheiferung anspornendes Beispiel geben hierin die Architekten.

Die Ordner endlich müssen gegen die Bemängelung der Aufhängung der Entwürfe und Arbeiten durchaus in Schutz genommen werden. Die Pläne waren durchaus in der Reihenfolge der Programmnummern aufgehängt.

Epiphyllum Russelianum Hook. var. Gaertneri als Kronenstamm.

Von **W. Pape,** Kunst- und Handelsgärtner in Wolfenbüttel.

Hierzu Abbildung 96.

Die Gartenflora 1884, Seite 323, T. 1172, brachte die schöne farbige Abbildung des Epiphyllum Russelianum Hook. var. Gaertneri, welche die Herren HAAGE & SCHMIDT, Erfurt, damals als Neuheit eingeführt hatten und E. REGEL bemerkte dabei, dass diese Novität sich durch die schönen scharlachroten Blüten von der lila rosa

gefärbten Stammart unterscheidet. Seitdem ist die Pflanze häufiger in den Gärten gesehen worden, selten aber in einer solchen Vollkommenheit, wie auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin im Frühling dieses Jahres seitens des Herrn Kunst- und Handelsgärtners W. Pape in Wolfenbüttel, der sie nicht wie sonst üblich auf Pereskia veredelt, sondern eine andere Unterlage nimmt. Wir haben eine Pflanze damals photographieren lassen und ist danach unsere Abbildung No. 96 gefertigt. Herr Pape schreibt uns über den Gegenstand:

Epiphyllum Russelianum Gaertneri sieht am schönsten aus als Kronenbäumchen von 25—30 *cm* Höhe. Das fleischige blattartige Stengelglied hat eine ovale Form

Abbildung 96. Epiphyllum Russelianum Hook. var. Gaertneri als Kronenstamm.

und ist ganzrandig, nicht wie bei den anderen Epiphyllum gezähnt. Es ist ungefähr 4—6 *cm* lang und 3—4 *cm* breit. Der Endpunkt eines jeden Blattes ist mit einem Büschel 1—1½ *cm* langer, brauner Borstenhaare besetzt, zwischen denen am letzten Gliede die Knospen hervorbrechen. Die Blüte ist, wenn sie vollständig offen, sternförmig, durch zwei übereinander stehende Petalenschichten gebildet. Ihre Farbe ist ein herrlich leuchtendes Rot. Die rahmweissen Staubfäden stehen in sehr grosser Anzahl um den Stempel herum. Gegend Abend schliessen sich die Blumen vollständig, um andern Tags in der Sonne wieder aufzublühen. Die einzelne Blüte erhält sich ungefähr 5—7 Tage frisch.

Als Unterlage zu Epiphyllum Russelianum nehme ich Cereus Macdonaldi, da die Veredelung hierauf sehr leicht anwächst.

Die Veredelung selbst nehme ich im Februar vor. Zu diesem Zwecke spalte

ich die Unterlage $1^1/_2-2$ *cm* ein, schabe oder schneide von dem zur Veredelung bestimmten Gliede an jeder Seite ein wenig Haut ab und schiebe das Blatt in den Spalt des Wildlings. Darauf steche ich durch Wildling und Blatt einen Dorn.

Diese jungen Veredelungen stelle ich in eine Wärme von 12—14° R. und halte sie ziemlich trocken. Sobald die Veredelungen angewachsen sind, setze ich sie der vollen Sonne aus und begiesse sie stärker, bei sehr starkem Sonnenschein spritze ich auch wohl.

Vom September an aber halte ich die Pflanzen recht trocken, stelle sie in eine Wärme von 7—10°, jedoch so, dass sie im Winter die volle Sonne erhalten.

Im Januar zeigen sich die ersten Knospen als kleine rote Pünktchen zwischen den Endborsten. Von jetzt an muss man die Pflanzen regelmässig giessen, da sie sonst sehr leicht die Knospen abwerfen. Damit man einen anhaltenderen Flor erhält, kann man einen Teil wärmer stellen.

Die Erde, in welcher die Pflanzen stehen, muss sandig sein und durch kleine Stein- und Holzkohlenstückchen pörös gemacht werden.

Ein musterhafter Katalog.

Von **E. Schelle,** Königl. Universitätsgärtner in Tübingen.

In jetziger Zeit, wo so viel über die »höhere« Ausbildung des Gärtners in theoretischer Hinsicht — als auch in Botanik, gesprochen wird, ist ein im letzteren Punkte bevorzugter handelsgärtnerischer Katalog ein durchaus nicht zu unterschätzendes Hilfsmaterial, um das Bedürfnis, die Notwendigkeit dieses Teiles der Ausbildung eines Gärtners, deutlich vor Augen zu stellen.

Wo und von wem also in dieser Art und Weise vorangegangen wird, gehört immer ein solch lobenswertes Beispiel öffentlich besprochen. Als Muster solcher Arbeiten möchte ich den Katalog von August Buchner in München, Theresienstrasse 92, aufstellen.

Es kann hier wohl erwähnt sein, dass dieses Werk mich schon als Gehilfe mit Bewunderung erfüllte, da ähnliches mir damals selten zu Händen kam; aber auch jetzt noch habe ich meine helle Freude daran und manche neuere Pflanze, die in älteren Werken noch nicht oder nur flüchtig aufgeführt ist, fand ich hier, mit Autor, Heimat und oft auch Synonymen versehen, vor.

Ich zweifle nicht, dass Herr Buchner bei der Anfzeichnung seiner Pflanzen sich nur zuverlässiger Angaben bediente, wovon mich einige Proben auch überzeugten; übrigens ist mir der betreffende Herr als ein erfahrener und viel und weit gereister Mann bekannt.

Der neueste Katalog (1890) behandelt in 18 Abteilungen die Zweige des Geschäftes. Diesen voran geht ein kurzes Vorwort über das nun 50jährige Bestehen der Gärtnerei, unter näherer Erklärung der Ausdehnung, des Wachstums derselben.

Die erste Abteilung zeigt die Gemüse-Sämereien an, und zwar deutsch und lateinisch, wie ebenso die englischen und französischen Bezeichnungen hierfür; nebenbei die Angabe der Saatzeit und Pflanzweite.

Die nächste und übernächste Abteilung behandeln die Gras- und Blumen-Sämereien, wovon die letzteren in Sortimenten und einzeln aufgeführt sind. Hierbei — wie auch bei nahezu sämtlichen Pflanzen und Sämereien der übrigen Abteilungen — ist nun auf Familie, Autor, Heimat und selbst Synonyme Rücksicht genommen.

Ich führe wohl am besten zwei Beispiele auf: Sommergewächse (ein- und zweijährig).

Anagallis (Primulaceae), Gauchheil, grandiflora Andr. (A. collina Schousb.; fruticosa Vent.) Algerien. Mennigrot. Juli bis September; 30 *cm*.
à Portion 0,20 Mk.

A. linifolia Lin. (A. angustifolia Salisb.). Spanien. Blau. Juli bis Oktober; 40 *cm*. à Portion 0,20 Mk.

Diesen folgen die perennierenden Topfgewächse, ferner Schlingpflanzen, Ziergräser und Koniferen: kurz solche Pflanzen, die mehr oder weniger eine Behandlung im Topf, Kasten u. s. w. durchmachen.

Die nächste Abteilung führt Rosen auf, alphabetisch und nach Nummern geordnet, sowie mit dem Namen des Züchters und der Jahreszahl der Einführung versehen.

Nun folgen Bäume und Sträucher für Obstgarten und Park, dann Schlinggewächse und Koniferen. Hieran reihen sich die Stauden des Freilandes in reichster Auswahl, wie ebenso grosse Sortimente von Zwiebel- und Knollengewächsen. — Die 11. Abteilung behandelt die Kalthauspflanzen, die 12. jene des temperierten und warmen Hauses, im Anschluss immer grosse Einzelsortimente. So zeigen z. B. die Palmen über 80, Fuchsien an 70 (alle mit der Angabe der Züchter), Hedera (Epheu) ungefähr 40 Species u. s. w.

In der 13. bis 18. Abteilung werden Teppichpflanzen, Lorbeerbäume und sonstige Kübelpflanzen, Bouquetterie, Blumenkörbe, Anlegung von Gärten, Gewächshauseinrichtungen und Gartenutensilien angezeigt.

Eine 19. Abteilung führt alle im Katalog vorgekommenen Autoren mit den üblichen Abkürzungen auf, und ein praktisches Inhaltsverzeichnis schliesst diese vorzügliche Arbeit.

Der Preis des Kataloges ist 1 Mk. Kunden erhalten denselben umsonst; Neubestellenden ist Rückvergütung zugesagt. — Ob Gärtner, ob Privatmann, jedem ist es zu empfehlen, sich diesen Katalog kommen zu lassen.

Über neue und seltenere Gefässkryptogamen

nebst Bemerkungen über diese Klasse im allgemeinen.

Von **Joh. Flechtner,** Göttingen.

(Vergl. Heft 3 Seite 79.)

II.

Neue und seltenere Gattungen und Arten.

Bei den Gattungen werden die Merkmale kurz angegeben, nebst geographischer Verbreitung, sowie die ungefähre Anzahl der bekannten Arten. Insofern gewisse Arten von der Kultur etwas abweichen oder doch die Kultur hervorgehoben zu werden verdient, wird auch diese angeführt werden. Ich beginne mit der Gattung:

Acrostichum L. Polypodiaceae. Meist epiphytisch wachsende Farne mit ungeteilten oder fiederspaltigen oder ein- bis zweifach gefiederten Wedeln. Bekannt 170 Species, welche hauptsächlich in den Tropen ansässig sind, vorzüglich in Amerika. Nur ein kleiner Teil — etwa 30 Species — in Kultur, welche das Warmhaus beanspruchen.

1. A. peltatum Sw. Syn.: Rhipidopteris peltata Schott. Tropisches Amerika. Nicht allzu häufig anzutreffende, noch seltene Art, die, bekannter unter dem oben

angeführten Synonym, in einigen botanischen Gärten kultiviert wird. Gedeiht recht gut in feuchtwarmer Atmosphäre in poröser, mit Torf- und Holzkohlenstückchen vermischter Erde. Fertile Wedel finden sich nicht allzu häufig, wogegen sich die Art durch ihre Rhizome sehr ausbreitet, weshalb man sie in Schalen kultivieren muss. Wedel fiederspaltig, fertile kreisförmig.

2. A. spathulatum Bory. Syn.: A. piloselloides Prsl. Caracas. Eine durch eigentümlichen Habitus auffallende und interessante Art. Gleich voriger Art zu behandeln.

Adiantopsis Fée. Polypodiaceae. Wenig artenreiche Gattung — circa zwölf Species —, die auch unter Cheilanthes geht. Verbreitet über das tropische Amerika. Diese Gattung erfordert etwas Aufmerksamkeit in der Kultur, namentlich betreffs des Giessens.

1. A. radiata Fée. Syn.: Cheilanthes J. Sm. Adiantum L. Abbildung: Hook. spec. fil. tab. 91 A. Wedel unbehaart, etwa 1 Fuss lang, fingerteilig. Wedelstiel und Spindel schwarz, sitzen auf einem aufrechten, buschigen Wurzelstock. Verlangt einen hellen Standort im Warmhause, sowie besondere Aufmerksamkeit im Giessen und Reinlichkeit.

Adiantum L. Gegen 140 Arten in den Tropen und wärmeren gemässigten Landstrichen. Sehr beliebte dekorative Gattung, deren Wedelchen auch in der feinen Binderei gute Dienste leisten. Besonders hervorzuheben:

A. Ancitense Carruth. Ein sehr eleganter, von den Neuen Hybriden stammender Frauenhaar-Farn mit rhizomartigem Wurzelstock. Die einzelnen Fiederchen sind von rhomboidaler Gestalt. Es ist dies eine sehr distinkte, immergrüne Art und als Warmhaus-Dekorationspflanze zu empfehlen.

A. Birkenheadi T. Moore. Eine sehr hübsche und charakteristische Art, die von Mr. Birkenhead, Besitzer einer grossen Farngärtnerei zu Sale bei Manchester durch Aussaat gewonnen wurde. Der Wuchs ist ein sehr gedrängter, die glänzend dunkelgrünen Wedel sind leicht verzweigt, was zu ihrer Empfehlung mitspricht. Gedeiht im Kalthause.

A. Capillus-Veneris L. var. obliquum T. Moore. Abbildung: L'Illustr. Hortic. 1885, tab. DXLVI. Eine sich durch schiefe Stellung und grössere Blättchen von der allbekannten typischen Form auszeichnende Kalthaus-Varietät.

A. caudatum L. var. rhizophoron Bak. Syn.: A. Edgeworthii Hook. Asien, Afrika, Brasilien. Wenn auch bereits bekannt, so möchte ich doch nicht vorübergehen lassen, diese elegante, besonders zur Kultur als Ampelpflanze sich eignende Varietät zu empfehlen. Diese Art besitzt die Eigentümlichkeit, sich vermittelst junger Pflanzen zu vermehren, welche an der Spitze des Wedels oder auch an der ganzen Belaubung erscheinen. Ebenso verhält sich die Stammform, sowie A. lunulatum Burm., welches letztere auch im Winter einzieht. Diese Arten beanspruchen alle das Warmhaus und bedürfen einer recht leichten Erde, sowie feuchter Atmosphäre, doch vertragen sie das Bespritzen der Wedel durchaus nicht, widrigenfalls sie sonst schwarz werden und absterben.

A. cuneatum Lgsdff. et Fisch. var. deflexum T. Moore. hybr.? Sehr hübscher immergrüner Farn, welcher auch im Kalthaus fröhlich gedeiht.

A. cuneatum Lgsdff. et Fisch. var. elegans T. Moore. Varietät. Weniger dicht als die typische Form und auch nicht so locker als gracillimum Moore, bildet sie eine ebenso distinkte wie effektvolle Dekorationspflanze für das Kalthaus.

A. elegans Moore. Ist wahrscheinlich Hybride und als solche in die Nähe von A. colpodes zu stellen, daher auch nicht mit vorher beschriebener Varietät zu verwechseln. Im Verein mit dem eleganten Habitus der Pflanze dürfte auch der Um-

stand zur Kulturverbreitung beitragen, dass die Wedelchen während Frühling und Sommer eine lebhaft rosa Färbung besitzen. Die zahlreichen kleinen Fiederblättchen sind am Rande hübsch gelappt. Warmhaus.

A. Mairisii Th. Moore. hybr. Ist nach MOORE durch Kreuzung zwischen Capillus-Veneris und cuneatum entstanden und stellt eine sehr hüsche und charakteristische Varietät dar. Die Fruchthäufchen sind in der Regel sehr verlängert, schwach gekrümmt, mit der konkaven Seite nach auswärts, so dass die zwei Enden wie kurze stumpfe Hörner vom Rande aus hervorragen. Das häufige Auftreten dieses Merkmals verleiht der Pflanze einen ganz bestimmten Charakter. Ist für das Kalthaus geeignet.

A. rhodophyllum Th. Moore. hybr.? Im Aussehen steht diese durch VEITCH verbreitete anscheinende Hybride zwischen A. Victoriae und den breiter gefiederten Formen von A. tenerum. Ihre Hauptschönheit liegt in der rosapurpurnen Färbung der jüngeren Wedel, welche jedoch bei zunehmendem Alter und Wachstum einem saftigen Grün Platz machen. Eines der schönstgefärbten Adianten. Warmhauspflanze.

A. Weigandii Th. Moore. Gleich der vorigen durch VEITCH in den Handel gegeben. Stammt aus amerikanischen Gärten. Sehr schöne effektvolle Form, mit dreikantigen, glatten, dreifach gefiederten Wedeln, die Fiedern gestielt, die untersten abstehend. Warmhausfarn.

A. Williamsii Moore. Peru. Ein sehr schöner und dekorativer Farn, der die grösste Verbreitung verdient und auch noch ziemlich selten ist. Der Farn ist für die warme Abteilung zu empfehlen.

Die Adianten vertragen sämtlich das Spritzen nicht, nur an ganz heissen Tagen in der Sommerszeit bespritze man sie etwas. Man hat auch für die nötige Schattierung Sorge zu tragen.

Alsophila R. Br. Cyatheaceae. Bäume mit rundem oder unregelmässig kantigem, häufig stacheligem Stamme und grossen, breiten, mehrfach fiederig zusammengesetzten Wedeln. 132 Arten, welche die Bergschluchten und Gebirge der Tropen bewohnen.

A. contaminans Wall. Wird auf Java zwischen 2000 und 4500 Fuss Höhe angetroffen und zwar am Saume der Wälder, besonders häufig an Bächen und anderen Gebirgswässern. Wedel sowohl als Blattstiele sind mit Stacheln besetzt. Zu kultivieren in der temperierten oder warmen Abteilung.

A. Rebeccae F. v. M. Ein sehr schöner, aus Queensland eingeführter Baumfarn. Blätter elliptisch, doppelt gefiedert, Rand der einzelnen Fiederchen eingeschnitten-gekerbt. Oberfläche etwas klebrig. Ein sehr distinkter, in Kultur noch seltener Farn. Kultur im Kalthaus.

A. villosa Prsl. Venezuela. Syn.: Cyathea H. et B. Die breit-lanzettförmigen Wedel werden 5—7 Fuss lang und sind von hellgrüner Farbe und behaart. Für die temperierte Abteilung.

Hier ist der passende Ort, noch einiges zur Behandlung der Baumfarne zu sagen. Gemeinhin werden die meisten Baumfarne noch zu warm kultiviert. Mit einigen Ausnahmen gedeihen die Baumfarne in einer Temperatur von 6° R., für die in der temperierten Abteilung untergebrachten sind 9—10° auch hinreichend. Wenn auch die Baumfarne in einem Warmhause ein recht kräftiges Wachstum zeigen, so ist dies nur anfangs, dann tritt ein Stillstand ein, indem die Wedel sich nicht mehr in normaler Weise entwickeln, statt der schön dunkelgrünen Farbe ein bleiches Aussehen erhalten und so dahin sterben, auch werden sie, zu warm gehalten, leicht vom Ungeziefer angegriffen.

Man pflanze die Baumfarne auch nicht in allzu grosse Behälter, da sie sonst zu sehr wuchern und mit der Zeit zu viel Raum beanspruchen. Als Erde ist Rasenerde oder auch Heideerde mit Sand vermischt anzuwenden. Für Abzug in den Gefässen muss reichlich gesorgt werden. Anfang Juni bis Anfang September kann man auch die meisten Arten an einen schattigen Standort im Freien bringen, nachdem man sie vorher dementsprechend abgehärtet hat. Man versäume an heissen Tagen nicht, öfter die Stämme tüchtig zu bespritzen, im Winter kann jedoch dieses Bespritzen so ziemlich ganz weggelassen werden, nur an warmen sonnenhellen Tagen lasse man ihnen etwas zukommen.

Während des Triebes ist flüssiger Dünger von guter Wirkung.

Aneimia Sw. Schizaeaceae. Etwa 60 Arten, zum grossen Teil im tropischen Amerika, zwei Arten in Afrika und eine im temperierten Nordamerika.

A. collina Rddi. Brasilien, Mexiko. Wedel schwach beblättert, Fiedern klein, gekerbt, sehr stumpf. Stiel dicht haarschuppig. Liebt nicht zu hohe Temperatur und bevorzugt helle, lichte Standorte. Man hat im Winter beim Giessen vorsichtig zu sein.

A. mandioccana Rddi. Brasilien. Besitzt entgegengesetzt der vorigen Species reich beblätterte Wedel, deren Fiedern wellig gefügt erscheinen. Behandlung gleich der vorigen.

(Fortsetzung folgt.)

Obst-, Garten- und Gemüsebau auf dem internationalen land- und forstwirtschaftlichen Kongress in Wien.

Es war eine gute Idee, und durch die volkswirtschaftliche Wichtigkeit dieser Kulturzweige wohl begründet, auch sie durch die Bildung einer besonderen Sub-Sektion in den Kreis der Verhandlungen des Kongresses zu ziehen, und es erscheint uns eine Pflicht gegen unsere Leser, die Beschlüsse dieser Sub-Sektion, in welcher sich Namen von gutem europäischem Klange vereinigten, unter Vorbehalt späterer eingehender Besprechung der einzelnen Themen, kurz mitzuteilen:

Die Wichtigkeit der Schulgärten (Welche Vorteile sind durch die Errichtung von Schulgärten in den europäischen Staaten zu verzeichnen?) wurde mit dem Referenten, Heinrich Graf Attems, Graz, anerkannt, unter der Voraussetzung, dass sie:

1. nicht privaten Zwecken der Lehrer dienen;
2. den lokalen Verhältnissen der betreffenden Landesteile durch die Auswahl der Betriebszweige Rechnung tragen;
3. dem Obstbau nicht durch Errichtung von Baumschulen, wohl aber durch Verbreitung rationeller Grundsätze auf dem Gebiete des wirklichen Obstbaues, der Pflege des Obstbaumes, der Obsternte, der Aufbewahrung des Obstes, seines Versands und seiner Verwertung dienen.

Der Unterricht der Lehrer an den Seminaren und in den an Fachschulen abzuhaltenden Kursen soll sich auf diese Gegenstände beschränken, und durch anerkannt tüchtige praktische Fachleute erteilt werden.

In Beratung der Frage: »Welche Zwetschen und Pflaumensorten sind zum Dörren geeignet und welche Dörr-Apparate haben sich für dieselben am besten bewährt?« (Referenten: B. L. Kühn, Rixdorf, und Professor Dr. Hamböck, Troja-Prag) legte man das Referat des ersten Referenten den Verhandlungen zu Grunde, und acceptirte einstimmig die dort gegebene Liste der

geeigneten Sorten: Anna Spaeth, Anna Lawson, Washington, Grosse blaue Eierpflaume, Jefferson, Königin Viktoria, bunter Perdrigon, Agener Pflaume, Kirkes Pflaume, Braunauer Aprikosenpflaume, Althanns Reineclaude, frühe Reineclaude, Thomaspflaume, Grosse Zuckerzwetsche,. Baealiczkas Zwetsche, Hauszwetsche mit allen ihren Varietäten, von Hartwiss gelbe Zwetsche, und nahm folgende Resolutionen desselben an:

1. Die Hauszwetsche (Zwetsche, Zwetschke, Pflaume, Bauernpflaume etc.) erzielt nur dann, sowohl beim Dörren, als auch beim Frischverkauf genügend hohe Preise, wenn man grosse, vollkommen entwickelte Früchte erzieht.
2. Die Erziehung derartiger Früchte ist nur möglich:
   a) Wenn sich die Pflanzungen auf kalkhaltigem, nicht zu trockenem, aber auch nicht zu feuchtem Boden befinden;
   b) durch den Anbau grossfrüchtiger Spielarten, welche am zweckmässigsten durch Veredelung vermehrt werden.
3. In anderen Lagen mit leichtem Sandboden wird die Zwetsche besser durch passende grossfrüchtige Pflaumensorten ersetzt, welche sich zum Dörren eignen, höhere Preise, sowie sicherere, reichere Ernten und gesundere Bäume bringen wie die Hauszwetsche.

Die Resolution 4:

In Berücksichtigung des Umstandes, dass beim Dörren von Pflaumen, will man ein gutes Dörrprodukt erzielen, höchstens + 75° C. Wärme verwendet werden dürfen, dass weiter bei dieser Temperatur der »Ryder-Apparat« die schnellste Bewegung der Dörrluft zeigt und infolge dessen die grösste Leistungsfähigkeit entwickelt, ist dieser Apparat, trotzdem auch er verschiedene Mängel zeigt, als bester der durch die Praxis erprobten Apparate für das Pflaumentrocknen zu bezeichnen,

deren Annahme durch Beschlussfassung vom Referenten nicht für opportun gehalten wurde, wird als Informationsmaterial zur Kenntnis genommen.

Betreffs der Frage: Welche Massnahmen wären zu ergreifen, um dem Einfluss unreeller Baumschulen, Baummärkte und Baumhändler vorzubeugen? (Referent Ch. Ilsemann, Ungarisch-Altenburg) werden folgende Resolutionen gefasst:

1. Die Dittrichsche Methode der Anzucht des Hochstammes ist aus dem Betriebe der öffentlichen Baumschulen zu entfernen.
2. Die Bevölkerung soll in zweckentsprechender Weise über diese fehlerhafte Aufzuchtmethode belehrt werden, damit die neue zweckentsprechende Methode im Baumschulenbetriebe Eingang findet.
3. Der Baumschulenbetrieb soll den Handelsbaumschulen überlassen werden. In Schul- und Gemeindegärten, in Baumwärterkursen möge man anstatt Baumschulbetrieb ausschliesslich Obstkultur, Obstbaumpflege, Obstbaumschutz, Obstverwertung etc. lehren.
4. Die Baummärkte sind durch amtliche Fachorgane zu überwachen.
5. Der genossenschaftliche Bezug von Obstbäumen, unter Garantie der Sortenechtheit, und guter Beschaffenheit der Ware ist thunlichst zu fördern.
6. Thatsächlich unreelle Lieferungen von Bäumen sollen, unter Namhaftmachung des Lieferanten, öffentlich bekannt gegeben werden.

7. Vor Ankauf der Obstbäume von Hausierern ist zu warnen, und ist anzustreben, dass der Hausierhandel mit Obstbäumen gesetzlich verboten werde.

Betreffs der Frage: In welcher Weise hat eine zweckmässige Organisation des Obsthandels zu geschehen? Referent Direktor F. Lucas, Reutlingen, empfiehlt der Kongress:

Richtige, sorgfältige Sortierung des Obstes und dementsprechende sorgfältige Behandlung. Anbau einiger weniger, dem Klima und sonstigen Eigentümlichkeiten einer Gegend entsprechender gangbarer Handelssorten, Bildung von Genossenschaften für Obstversand und Obstverwertung, Hebung und Erleichterung des Grosshandels durch Überführung desselben in solide Hände, was möglich wird durch Einrichtung permanenter Obstproben-Ausstellungen und Obstmärkte, an welchen nach bestimmten Normen verkauft wird. Durch letztere wird auch der Verkehr zwischen Producenten und Konsumenten gefördert und erleichtert.

In Beantwortung der Frage: Welche Massregeln wären notwendig und empfehlenswert, um zu ermöglichen, dass der internationale Schnittblumenhandel weder die Interessen des Exportlandes noch jene des Importlandes schädigt (Referenten J. C. Schmidt, Erfurt und Redakteur Otto Pfeiffer, Wien) nimmt die Versammlung auf Vorschlag des Letzteren folgende Resolutionen an:

1. Selbst die höchsten Schutzzölle werden den Import abgeschnittener Blumen nicht hindern, wohl aber den Erwerb einer ganzen Bevölkerungsklasse, ohne Vorteil für die heimischen Producenten schädigen, und sind darum nicht zu empfehlen.
2. Bestehende Schutzzölle sind aufzuheben.
3. Unter Mitwirkung der Exporteure, Importeure, der Bahn- und Postverwaltungen und der Sicherheitsbehörden ist dem vorhandenen schwindelhaften Verkehr mit abgeschnittenen Blumen möglichst zu steuern.
4. Es sind Specialkulturen einzuführen, hinsichtlich welcher eine Konkurrenz von Seiten des Auslandes nicht eintritt.

Über die Approvisionierung grösserer Städte mit Gemüse referieren Maurice de Vilmorin, Paris, und Prof. Dr. Wittmack, Berlin. Die Resolutionen beider Referenten gelangen zur Annahme.

I. Resolutionen Vilmorin:
1. Für die Versorgung grösserer Städte mit Gemüse sind Markthallen eine grosse Förderung.
2. Eine Beschleunigung des Bahntransportes;
3. eine möglichst niedrige Bemessung der Verkaufsabgaben;
4. eine zu erstrebende Sicherstellung der entfernt wohnenden Versender wird sowohl den Interessen der Konsumenten als auch denen der Producenten Rechnung tragen.

II. Resolutionen Wittmack:
1. Zur besseren Versorgung grösserer Städte mit Gemüse tragen Central-Markthallen viel bei.
2. Dieselben verteuern nicht die Waren, sondern verbilligen sie.
3. Dies wird noch mehr geschehen, wenn die Gemüsezüchter sich zunehmend specialisieren und nur einzelne Artikel, aber diese in grossen Massen bauen. Trotzdem werden sie dann bessere Geschäfte machen.

4. Der Handel mit Gemüse und Obst ist von allen Seiten möglichst zu unterstützen, namentlich auch durch schnelle zollamtliche Abfertigung.
5. Beförderung des Gemüses und Obstes als Eilgut zum billigen Satze der gewöhnlichen Fracht würde den Gemüsehandel ganz ausserordentlich heben, andernteils die Post sehr entlasten.

Auf Antrag B. L. Kühn, Rixdorf, wird noch folgende Resolution angenommen:

Der Konsum von gedörrtem Gemüse dürfte für die Gemüseversorgung grösserer Städte von grösserer Wichtigkeit werden, und ist darum seine Herstellung energisch zu fördern.

Über: Die volkswirtschaftliche Bedeutung der Obstweinbereitung referiert Adolf Freiherr von Pereira-Arnstein, Kaiserl. Königl. Konsul in Nisch, und werden folgende Thesen desselben angenommen:

Es ist erwünscht:

A. Konstituierung von aus Mitgliedern der landwirtschaftlichen und pomologischen Vereine und anderen Fachleuten bestehenden Kommissionen, welche die Förderung einer rationellen Bereitung des Obstweines in allen Ländern zur Aufgabe haben. Dieselben sollen:
   1. durch Analyse der Bestandteile der Mostsorten, durch Einführung einer einheitlichen Nomenklatur und einer Katalogisierung nach ihrem Werte, die Obstweinbereitung heben;
   2. ausländische Mostsorten auf ihre Anbauwürdigkeit prüfen und durch Veröffentlichung der Resultate die Landbevölkerung entsprechend unterrichten.
   3. Für diese Zwecke ist die Gründung eines Central-Organs erwünscht und eine dauernde Verbindung der einzelnen Kommissionen anzustreben.

Schon diese skizzenhafte Mitteilung zeugt von der Wichtigkeit der Verhandlungen, deren Resultate einer wohlwollenden Prüfung wert sein dürften.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Bougainvillea speciosa variegata.

Von B. S. Williams wurde im vergangenen Sommer zum ersten Male eine panachierte Varietät der Bougainvillea speciosa, dieser langbewährten und verbreiteten Lieblingspflanze jedes Warmhausbesitzers, ausgegeben. Diese Form erschien nach der »Wien. Ill. G.-Ztg.« zuerst als ein Sporttrieb, zeigte sich aber bald als constant das ganze Jahr hindurch. Die Blätter dieser Neuheit sind in Form und Grösse der Stammart gleich, von hübschem Salbeigrün und an den Rändern unregelmässig mit Gelb eingefasst, das sich oft gegen die Blattmitte in Gelbgrün abstuft. Die Blätter haben im jugendlichen Zustande einen rosarothen Anhauch; der Contrast des panachierten Blattwerks mit den in ausserordentlich langen Trauben erscheinenden rosalila Bracteen ist ein äusserst anziehender und schöner. E. M.

Momordica involucrata (E. Meyer).

Hierzu Abbildung 97.

Monöciisch, Blätter im Umriss fast kreisrund, bis zur Mitte 3—5 lappig, Lappen rhombisch, gezähnt gelappt; Ranken einfach. Männlicher Blütenstiel 4—7 *cm* lang, an der Spitze mit einem nierenförmigen, ganzrandigen Deckblatt, Kelchabschnitte eiförmig, fast kreisrund, stumpf, Krone fast radförmig, weiss. Weiblicher Blütenstiel 3—4 *cm*

lang, an der Basis mit breitem Deckblatt, Kelchzipfel schmal dreieckig, Blumenblätter verkehrt eiförmig, an der Spitze gerundet und lang stachelspitz. Fruchtknoten länglich-spindelförmig, geschnäbelt, warzig, flaumig. Frucht orangegelb, ei-kugelig, nach beiden Enden verschmälert, höckerig, 3—5 *cm* lang, unregelmässig aufspringend. Samen hellbraun, eiförmig-elliptisch, zusammengedrückt, auf der Fläche etwas warzig, fast ganzrandig, 11 *mm* lang, 6—7½ *mm* breit, 2 *mm* dick. — In Wäldern von Natal. (Nach Cogniaux in De Candolle, Suites au Prodromus III, p. 440.)

Nach Angabe der Herren Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel, welche diese Art eingeführt, ist seit langem keine so schöne Schlingpflanze in den Handel gegeben. Sie rankt sehr hoch und weit, ist perennierend und verholzen die Stengel in Italien schon in 2 Jahren. Die zierlichen Zweige klettern ohne Hilfe, die sehr zahlreichen männlichen Blüten sind milchweiss, mit schwarzen Flecken und roten Staubgefässen; die weiblichen rein weiss, mit rotem Pistill. Die zierlichen Früchte sind zuerst schwefelgelb, dann nach und nach karminrot, woher wohl der Name Balsamapfel, den Dammann & Co. anführen. Sie folgen einander fort und fort und zeigen zerreissend die blutroten Samen im gelben Fruchtfleisch.

Abbildung 97. Momordica involucrata (E. Meyer). Blumen weiss, Frucht gelb, später karminrot.

In Deutschland wird die Pflanze wohl als einjährige behandelt werden müssen. (Beim Vergleich der Beschreibung Cogniaux wird man einige Abweichungen finden, was sich aber daraus erklärt, dass er nur getrocknetes Material und Angaben der Sammler zur Verfügung hatte.)

Eine farbige Tafel findet sich in der Wiener illustr. Gartenztg. 1889, S. 133.

Campanula punctata (Lamarck).

Hierzu Abbildung 98.

Behaart, Stengel aufrecht (im wilden Zustande wenigblütig), stielrund, Blätter eiförmig, spitz, gekerbt, die stengelständigen fast sitzend, gezähnt, Blumen nickend, Blütenstiele 1—3 blütig, Kelchlappen gewimpert, lang lanzettlich, dreimal kürzer als die schmutzig weisse, purpurn punktirte, innen wollige Krone, Kelchanhängsel eiförmig, spitz, halb so lang. Ausdauernd. Einheimisch in West-Sibirien, Dahurien und Japan. (De Candolle Prodromus VII, p. 465.)

Wird, dem Vaterlande nach zu urteilen, wohl die Winter in Nord-Europa aushalten. Der kriechende Wurzelstock treibt in Italien im zeitigen März zahlreiche Blütenstiele, die, schön belaubt, sich vom April bis September, im Süden bis Weihnachten mit hängenden milchweissen, tief purpurn getüpfelten und gestrichelten Blumen von der Grösse der Campanula medium schmücken.

Felsenpflanze, auch zu Gruppen und im Staudenquartier.

Eingeführt 1888 von Dammann & Co., San Giovanni a Teduccio bei Neapel, denen wir auch die Abbildung verdanken.

Var. purpurea Hort. Dammann unterscheidet sich durch aussen tief purpurrote, innen dunkler punktierte und gestrichelte Blumen.

Aussaat im März in Schalen, im Mai an Ort und Stelle zu pflanzen.

Abbildung 98. Campanula punctata (Lamarck). Blumen weiss, mit purpurnen Punkten.

Pirus arbutifolia L.

Für die beiden Varietäten dieses altbekannten nordamerikanischen Strauchs, welche sich besonders durch die Form und Farbe ihrer Früchte und durch geringe Verschiedenheit der Blätter unterscheiden, will E. S. Sargent gegenüber den Namen Mespilus arbutifolia und M. arbut. melanocarpa etc. die Benennungen Pirus arbutifolia und P. nigra eingeführt wissen und zwar beide als verschiedene Arten betrachtet. Er stützt sich dabei besonders auf die schon erwähnten Unterschiede in der Farbe und das sonstige Verhalten der Frucht. Während nämlich bei P. arbutifolia die Früchte von hell-

scharlachroter Farbe, aber nicht glänzend sind und an den Ästen bis spät in den Winter hängen bleiben, fallen dieselben bei P. nigra, wo sie von dunkel weinroter bis schwarzer, glänzender Farbe sind, ab, sobald sie reif sind. Auch ist bei ersterer Art die Form der Frucht kugelförmig bis birnförmig, bei letzterer mehr zusammengedrückt kugelförmig; ferner unterscheiden sie sich noch durch Verschiedenheiten in den Blättern und der Blütezeit. P. arbutifolia ist weniger verbreitet als die schwarzfrüchtige Art, aber ein sehr schöner und harter Strauch und wegen seiner schön gefärbten Früchte im Winter sehr empfehlenswert. (Garden and Forest, Aug. 27. S. 416.) P. S.

Epiphronitis × Veitchii.

Ein sehr interessanter Orchideenbastard insofern, als er zwischen zwei verschiedenen Gattungen erzielt worden, nämlich zwischen Sophronitis grandiflora und Epidendrum radicans, letztere lieferte den männlichen Pollen. Im allgemeinen Habitus ist die Pflanze sehr ähnlich der letztgenannten, wenn auch viel kleiner, da sie zur Zeit nur 9 Zoll misst. Die Blüten sind von dunklerer Farbe als Epidendrum und stehen zu 4 bis 5 an einem endständigen Schaft. Der Name der Pflanze ist, wie man leicht erkennt, aus denjenigen der Eltern zusammengestellt und wurde dieselbe von Herrn Seden in dem Etablissement von Veitch & Sons (Chelsea) gezogen. Derselbe erhielt dafür ein Zeugnis erster Klasse von der Königl. Gartenbau-Gesellschaft zu London. Auf die nahe innere Verwandtschaft der Gattungen Epidendrum und Sophronitis, welche sonst doch scharf unterschieden werden, wirft dieser gelungene Bastard ein interessantes Streiflicht. (Gard. Chron. June 28. u. July 5. 1890.) P. S.

Hakea laurinea Br.

Ein sehr hübscher Strauch, zur Familie der Proteaceae gehörig, mit Blüten, die in kugelförmigen, scharlachroten Zusammenhäufungen an den Ästen stehen und mit langen goldenen Griffeln versehen sind. Einheimisch auf der Südwestküste Australiens, wird der Strauch bei uns leider wohl nur im Kalthause gedeihen, im Mittelmeergebiet dagegen gedeiht er ausgezeichnet und blühte reichlich in Italien und Sicilien, zuerst 1880 in Palermo, später bei Baron Ricasoli in Casa Bianca auf Sardinien. An der Riviera ist er ein Hauptschmuck der Gärten. In Mr. Hanbury's Garten in La Mortola*) bei Mentone sah Mr. Watson ein Exemplar von 10 Fuss Höhe, welches über und über mit Blütenbällen von $2^1/_2$ Zoll Durchmesser bedeckt war. (J. D. Hooker in Bot. Mag. 1890. Tab. 7127.) P. S.

Azalea indica Robert le Diable

wurde von V. Cuvelier im April d. J. zum ersten Male ausgestellt. Obwohl nur eine einfache Sorte, zeichnet sich dennoch die enorm grosse Blume, wie die »Wiener Ill. G.-Ztg.« mittheilt, ganz besonders durch ihre seltene orangezinnoberrote Färbung aus, die durch einen sehr grossen schwarzen Fleck mit metallischen Reflexen gehoben wird, der mehr als die halbe Blume bedeckt.

E. M.

Rose Kaiserin Auguste Viktoria (Thee-Hybride) von Lambert & Reiter in Trier.

Strauch wüchsig mit aufrecht stehenden kräftigen Trieben, welche mit wenigen aber stärkeren Stacheln besetzt sind. Blätter in der Jugend glänzend bräunlich rot, später dunkel glänzend grün. Blume gross bis sehr gross, sehr gefüllt, imbriquirt und von sehr langer Dauer. Ähnlich wie bei La France und The Bride sind die Spitzen der äusseren Blumenblätter der halboffenen Blüte etwas zurückgebogen. Die Farbe der Umfangs-

*) Siehe die Abbildungen des herrlichen Gartens zu La Mortola in Wittmack und Perring, Deutsche Gartenzeitung, Verlag von Beuckert & Radetzky, Berlin 1886, S. 345, 356, 367.

blumenblätter ist rahmweiss, die der mittleren neapelgelb, im Centrum in orangegelb übergehend, sehr wohlriechend. Die aufrecht stehenden Blumen erscheinen meist einzeln, zuweilen zu 2—3 auf einem festen langen Stiele, was der Sorte neben ihrem reichen und willigen Blühen einen besonderen Werth verleiht. Die Mutterpflanze hat zwei Winter im Freien, ohne zu leiden, gut ausgehalten. Vorzügliche Treib- und Schnittrose. Auf der grossen allgem. Gartenbau-Ausstellung in Berlin, Frühjahr 1890, mit der grossen silbernen Staatsmedaille prämiirt. Abgebbar am 15. April 1891.

Tillandsia flexuosa.

Bei Herrn Garteninspektor BOUCHÉ zu Endenich bei Bonn blühte im Sommer eine schöne, bisher selten blühend in Europa gesehene Bromeliacee, die sich nach meiner Bestimmung als Tillandsia flexuosa Sw. erwies, eine im tropischen Amerika sehr verbreitete Art. L. W.

Neues Colchicum.

Herr Hofmarschall VON ST. PAUL-ILLAIRE übersandte uns am 21. Oktober ein prachtvolles Colchicum, das schönste, welches er kennt. Es ist reichlich so gross wie C. speciosum, syn. giganteum, aber viel schöner in der Farbe, die im Sonnenschein ein leuchtendes Karmin mit reizender Zeichnung aufweist. Die Perigonzipfel sind 7 *cm* lang, 3 *cm* breit, die Perigonröhre nur 5 *cm* lang, der Durchmesser der Blume $4^1/_2$—5 *cm*. Stammt aus Kleinasien, woher er es mit Herrn LEICHTLIN, Baden-Baden, gemeinschaftlich erhielt.

Kleinere Mitteilungen.

Torenia Fournieri als Winterblüher.

Torenia Fournieri vermehrt Herr Obergärtner BECK im Königl. Kriegsministerium zu Berlin dadurch, dass er anfangs August Stecklinge macht, die dann sich als dankbare Winterblüher bis im Februar erweisen. Sie werden vorher im Freien ausgepflanzt. Im Garten des Geheimen Kommerzien-Rats KRUPP wurde ähnlich verfahren. — Herr LENZ, Obergärtner an der Königl. Charité, hält die Kultur aus Samen für leichter. Wenn man den Samen im Frühjahr aussäet, die Sämlinge dann in Schalen pflanzt, so kann man grosse Pflanzen erzielen, die sich bis Januar im temperierten Hause halten. — Nach Herrn DRESSLER wurde früher T. asiatica als Winterblüher gezogen, T. Fournieri litt aber bei feuchter Witterung im Winter. Dies lässt sich nach Herrn LENZ leicht vermeiden, indem man feucht stehende T. Fournieri wärmer, bei 12—13° hält, dann blühen sie selbst bis Februar. Herr Garten-Inspektor LINDEMUTH hält T. asiatica für unempfindlicher im Winter, indem sie nicht so leicht stockt. Dagegen hat T. Fournieri einen hübscheren dichteren Wuchs. Herr DRESSLER findet T. asiatica viel schöner; man kann diese nach Herrn BRANDT auch zu hübschem Wuchs bringen, wenn man sie im Sommer gar nicht, sondern erst im Herbst blühen lässt.

Herr PERRING hält das Verfahren des Herrn BECK für sehr zweckmässig in Privatgärten. Die alten Pflanzen sterben meist im Herbst ab, wenn man sie aber mit Herrn BECK als einjährige behandelt, so erzielt man hübsche Winterblumen; T. asiatica kommt auch viel besser durch den Winter, wenn sie im Sommer vermehrt wird. Nach Herrn LACKNER kommt es darauf an, dass die Hauptvegetationperiode im Sommer nocht nicht erschöpft sei, sondern die Pflanzen mit ihrer vollen Kraft in den Winter gehen. (Aus der Sitzung des V. z. B. d. G. am 25. Sept. 1890.)

Plectranthus fruticosus.

Diese unter dem Namen Mottenkönig bekannte, hübsche, ausdauernde und aromatische Pflanze, die sich ganz besonders für das Zimmer eignet, ist im allgemeinen wenig verbreitet. Die »Vereinigten Frauendorfer Blätter« bringen diese schöne und nützliche Pflanze in Erinnerung und geben auch eine Abbildung derselben. Die Kultur des Mottenkönigs ist sehr einfach, indem die Pflanze in jeder guten Gartenerde gedeiht und nicht besonders lichtbedürftig ist. Sie bleibt das ganze Jahr in lebhafter Vegetation, muss aber häufig begossen werden. Die Blumen sind von schöner blauer Farbe. Exemplare dieser Pflanze in Töpfen oder Topfballen sind von der Kunstgärtnerei Gebr. Fürst in Frauendorf, Post Vilshofen in Niederbayern, zu beziehen.

Als homöopathisches Hausmittel wird die Pflanze gegen Krämpfe empfohlen, insbesondere aber ist sie als wirksamstes Mittel gegen die Kleidermotten bekannt. Schon ein Exemplar, in einem Zimmer gehalten, soll genügen, um die Motten zu vertreiben, also am Eierlegen zu verhindern. Um diesen Zweck vollständig zu erreichen, soll man in längeren Zwischenpausen abgeschnittene Zweige oder Blätter in die gegen die Motten zu sichernden Räume legen. Trockene Blätter legt man in Schränke und Kammern. Auch die Fliegen und Mücken halten sich im Sommer von dieser Pflanze fern. Der eigentümliche Geruch derselben ist ein auffallend starker.

E. M.

Philesia buxifolia Lam.

Dieser immergrüne, zwergförmige Strauch, welcher im Jahre 1853 bei uns eingeführt wurde, bewohnt die Anden in Chili und Patagonien, ihm gebührt in unseren Gärten ein Platz an einer Felspartie oder kleinen Anhöhe, damit die Blumen besser zur Geltung kommen; doch muss er im Winter gedeckt werden, da er sonst erfrieren würde.

Die nadelartigen, schmalen, hornigen dunkelgrünen Blättchen sitzen unregelmässig an den Zweigelchen entlang; an den Enden der letzteren entwickeln sich im Juli-August die rosa-roten hängenden Blüten, welche eine grosse Ähnlichkeit mit denen der Lapageria rosea haben; sie sind aber bedeutend zarter und nicht so fleischig wie jene.

Philesia buxifolia wird auch mit Erfolg im Kalthause kultiviert und pflanzt man dieselbe dann in eine aus brockiger Heide- und Rasenerde bestehende Mischung in Töpfe.

Die Blumen lassen sich für Binde- und Dekorationszwecke gut verwerten und sind sehr gesucht.

W. Düesberg, Chester, England.

Erica cerinthoides coccinea.

Erica cerinthoides coccinea, eine zur Zeit in voller Blüte stehende Kap-Erike, verdient nicht nur als eine herrliche Schaupflanze besonders gerühmt zu werden, sondern auch ihrer Blüten wegen, welche für Bouquets etc. geeignetes Material liefern.

Die steifen, ein wenig zurückgebogenen Blättchen sind rauh behaart und von graugrüner Farbe. Die hochroten, röhrenförmigen Blüten stehen aufrecht an den Spitzen der Zweige und bilden einen hervorragenden Kontrast zur Belaubung.

Kultur und Vermehrung wie die übrigen Kap-Erika.

W. Düesberg, Chester, England.

Stammväter der jetzigen Hippeastrum-Sorten.

Einer Mittheilung des Herrn Harry Veitch in dem »Journal of the Royal Horticultural Society« Vol. XII. Part. 2 entnehmen wir folgende Bemerkungen über die Herkunft der jetzigen Race von Hippeastrum. Zu denjenigen wilden Stammformen, welche wohl zuerst in die Kultur eingeführt wurden, gehörten die H. equestre und H. Reginae, aus Westindien und Central-Amerika stammend. Von diesen leiten sich die roten und kermesinroten Farben einiger älterer

Hybriden ab. H. vittatum aus derselben Heimat zeigt ihren Einfluss noch gelegentlich in longitudinalen Farbenbändern auf den Blumenblättern sogar der neuesten und letzten Sorten, H. reticulatum, eine kleinblütigere Art aus Brasilien, sehr wohl unterschieden durch die kermesinroten Adern und Netze ihrer Blumenblätter und durch ihr weissgestreiftes Laub, hat diese Charaktere mehreren schönen, im Herbst blühenden Hybriden mitgeteilt, deren es leider noch wenige giebt. Viele Jahre später erschien H. psittacinum, brasilianischen Ursprungs, mit grösseren Blüten als die vorhergehenden, mit grünem Grunde und tief kermesinroten Adern, und ungefähr zur selben Zeit H. aulicum, von kräftigerem Habitus und hell scharlachroten Blüten. Diese Arten sind sicher diejenigen, welche die Hauptbestandteile zu der jetzigen Race geliefert haben, während vielleicht noch einige andere heute nicht mehr erkennbar sind. Zu diesen kommt noch eine merkwürdige Art hinzu, das ist H. solandriflorum, mit langen röhrenförmigen Blüten von grünweisser Farbe, welche schon DEAN HERBERT zu Kreuzungen benutzte. P. S.

Die Wiederbewaldungsarbeiten in Frankreich.

Den ersten Vortrag in der Eröffnungssitzung des vom 2. bis 6. September d. J. unter Beteiligung von über 1200 Personen stattgehabten internationalen land- und forstwirtschaftlichen Kongresses in Wien hielt der Oberforstmeister PROSPER DEMONTZEY aus Paris über: »Die Wiederbewaldungsarbeiten und die Wildbachkorrektionen, welche seit 1860 in Frankreich vorgenommen wurden«. Der umfangreiche (französische) Vortrag enthält eine eingehende und hochinteressante Schilderung der grossen Arbeiten für Flussregulirung und Wiederbewaldung in den Cevennen, in den französischen Alpengebieten und anderen Gegenden Frankreichs.

Der Vortragende schilderte in anschaulichen Zügen die Verhältnisse in den französischen Alpen, Pyrenäen und Cevennen und besprach die enormen Schäden, welche die Wildbäche verursachten, die ihren Hauptgrund in der Entwaldung der Berge zu suchen haben. Er erwähnte der Katastrophe vom 12. September 1875, an welchem Tage im Arrondissement St. Pous (Hérault) ein Wolkenbruch mehr als 150 Gebäude zerstörte, mehr als 100 Menschenleben vernichtete und einen gerichtlich erhobenen Schaden von über drei Millionen Francs verursachte. DEMONTZEY's Verdienst ist es, dass man Maassregeln ergriff, um diesen alle Jahre steigenden Verlusten und Verwüstungen zu begegnen. Nach mannigfachen Versuchen und Erprobungen wurde nun das gegenwärtig auch bei uns angewendete Verfahren der Wildbachverbauung, verbunden mit Flussregulierungen, Wiederbewaldung und Berasung der Hänge, zur Ausführung gebracht. Damit gingen Hand in Hand die Maassregeln der französischen Regierung, welche gesetzliche Bestimmungen traf, um durch Expropriation der benötigten oder in die Regulierungen und Wiederbewaldung einbezogenen Flächen diese Arbeiten zu erleichtern; Prämien und Subventionen wurden Privaten, die derartige Arbeiten ausführen liessen, gewährt. Eingehend beschrieb der Vortragende die Art und Weise dieser Herstellung der Wildbachverbauungen, die sich bisher ausgezeichnet bewährt haben. Das Land blieb vor Verheerungen bewahrt, und eine grosse Fläche des den Wildbächen abgewonnenen Terrains konnte zu Kulturzwecken verwendet werden. Er entrollte ein Bild der Mächtigkeit einzelner dieser Anlagen, zum Beispiel der Sammelbassins in den Alpen, die zusammen eine Fläche von 200 *ha* umfassen. Interessant waren seine Ausführungen über die Durchführung der Wiederbewaldung, welche innerhalb der 28 Jahre (von 1861—1888) die Fläche von 145 000 *ha* erreichte. Hiervon waren 60 600 *ha* Staatsländereien, wo die Arbeiten obligatorisch durchgeführt wurden,

50 200 *ha* gehörten Gemeinden, 34 200 *ha* Privaten, deren Arbeiten der Staat subventionirte. Für die eigentliche Wildbachverbauung und Wiederbewaldung auf den Staatsländereien wurden 25 Millionen Francs gebraucht, an Subventionen mehr als 6 Millionen Francs verausgabt. 12,5 Millionen erforderte der Ankauf oder die Expropriation von 70 300 *ha* Landes, während die Generalkosten und Gehalte fast 8 Millionen erreichten. Von den 25 Millionen Francs Meliorationskosten entfallen auf die Wiederbewaldung 7,17 Millionen Francs, auf die Wildbachverbauungen 12,52 Millionen Francs und auf die Hilfsarbeiten, Wegeanlagen, Sperranlagen etc. 5,70 Millionen Francs. Der Vortragende wies auf die analogen Bestrebungen in Österreich hin, denen er vollste Achtung zollte.

Grösse des Berliner Ausstellungsparkes.

Die Gesamtfläche des Landes-Ausstellungsparkes misst mit Stadtbahn ca. 74 150 *qm*, ohne Stadtbahn ca. 66 200 *qm*. Das Ausstellungsgebäude hat eine Grundfläche von ca. 14 570 *qm*, die Maschinenhalle hat eine solche von 1975 *qm*.

HAMPEL.

Hauptprüfung von Apparaten für Bereitung von Trauben- und Obstwein seitens der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Colmar.

Die in den Tagen vom 6. bis 8. Oktober cr. zu Colmar i. Els. abgehaltene Hauptprüfung der Geräte für Bereitung von Trauben- und Obstwein hatte folgendes Ergebnis:

Richter: OBERLIN, SCHÜLE, WEITZEL, Dr. WÜST.

1. Traubenmühlen zum Zerquetschen der Beeren.

a) Ohne Vorrichtung zum Entrappen.

1. Preis, 40 Mk., Verz.-Nr. 51 (Traubenmühle), Wm. PLATZ SÖHNE, Weinheim (Baden).
2. Preis, 25 Mk., Verz.-Nr. 50 (Traubenmühle), JOH. RAUSCHENBACH, Frankfurt am Main.

b) Mit Vorrichtung zum Entrappen.

1. Preis, 80 Mk., Verz.-Nr. 52 (Trauben-Abbeer- und Quetsch-Maschine), Wm. PLATZ SÖHNE, Weinheim (Baden).
2. Preis, 50 Mk., Verz.-Nr. 49 (Traubenmühle mit Abbeervorrichtung), JOH. RAUSCHENBACH, Frankfurt am Main.

2. Keltern.

a) Ohne Nachdruck.

1. Preis, 150 Mk., Verz.-Nr. 56 (Kelter Nr. 3B), PH. MAYFARTH & Co., Frankfurt am Main.
2. Preis, 75 Mk., Verz.-Nr. 59 (Differential-Wein- und Obstpresse), Wm. PLATZ SÖHNE, Weinheim (Baden).

b) Mit Nachdruck.

1. Preis, 200 Mk., Verz.-Nr. 61 (Differential-Wein- und Obstpresse »F«), Wm. PLATZ SÖHNE, Weinheim (Baden).
2. Preis, 100 Mk., Verz.-Nr. 55 (Rundkelter Nr. 3A), PH. MAYFARTH & Co., Frankfurt am Main.

3. Obstmahlmühlen zum Zerkleinern des Kelterobstes.

1. Preis, 80 Mk., Verz.-Nr. 62 (Obstmühle), J. ECKHARDT & SOHN, Ulm a. d. Donau, (Württemberg).
2. Preis, 60 Mk., Verz.-Nr. 63 (Obstmühle Nr. 3), PH. MAYFARTH & CO., Frankfurt am Main.

Einfuhr nach Russland.

Amtliches.

In Ergänzung der bestehenden Vorschriften über die Einfuhr von frischen Gewächsen, Früchten und Gemüsen nach Russland hat der Domänenminister im Einvernehmen mit dem Finanzminister durch Verordnung vom 30. Juni d. J. es für möglich erachtet, die Einfuhr von frischen Weinbeeren und Trauben, sofern dieselben nicht in Weinblättern verpackt sind, über die Zollämter von Granitza und Radziwilow zu gestatten.

Aus der Gesetzsammlung vom 20. Juli 1890. No. 72.

Errichtung eines Grabdenkmals für Dr. Jühlke.

Dem am 1. Dezember 1886 im Dienste der Kolonisation unserer überseeischen

Besitzungen so jäh aus dem Leben geschiedenen Dr. JÜHLKE, dem Sohne des Herrn Hofgartendirektors JÜHLKE, ist von seinen Eltern auf dem neuen Friedhofe zu Potsdam ein Grabdenkmal errichtet worden. Dasselbe trägt die nachstehende Inschrift: »Dem Andenken ihres geliebten einzigen Sohnes, Dr. juris KARL JÜHLKE, geb. zu Eldena in Pommern am 6. September 1856, gest. in Kismaju in Afrika am 1. Dezember 1886 als ein Opfer seines Mutes und seiner Hingebung im Dienste des Vaterlandes, gewidmet von den trauernden Eltern.«

Litteratur.

Report on the progress and condition of the Botanic Garden in Adelaide during 1889. By Dr. R. SCHOMBURGK, Director.

Nach SCHOMBURGKS Bericht hatte Südaustralien niemals so günstige reichliche Regen wie 1889, doch litt der Weizen sehr vom Rost. Die Teppichbeete waren wundervoll, die Rosen litten vom Regen und im November und Dezember von der verdorrenden Sonnenhitze (32—41° C. im Schatten, 66—71° C. in der Sonne). Der japanische Knollen-Ziest, Stachys affinis, verspricht Gutes, ebenso der neue mexikanische Wein, Vitis mexicana Mocin., auch Lathyrus silvestris, die Waldplatterbse, der Sisalhanf, Agave sisalana und das Knaulgras, Dactylis glomerata etc., die Schwingelarten, Festuca pratensis und rubra aber nicht. Die Victoria regia gedieh 1889 nicht gut (wie an manchen Orten bei uns). — An Kinder wurden Pflanzen und Stecklinge für ihre jährlichen Blumen-Ausstellungen abgegeben. — Geklagt wird, dass noch immer Hyacinthen, Ranunkeln, Anemonen und Stiefmütterchen mit den Zwiebeln bezw. Wurzeln gestohlen, auch Etiketten entwendet werden. Im ganzen aber bessert sich das. — Der Park wurde von 18750 Wagen und 1657 Reitern besucht.

Das Museum für ökonomische (angewandte) Botanik erfreut sich einer immer grösseren Anziehungskraft.

Im Anhange A wird ein Verzeichnis der im Garten neu hinzugekommenen Gewächse gegeben, in dem sehr interessanten Anhange B, betitelt »Einige Bemerkungen über eingeführte Pflanzen«, findet sich u. a. eine Schilderung des Klimas um Adelaide. Tropische und alpine Pflanzen leiden daselbst von der trockenen Luft, erstere auch von der Winterkälte. Die Kultur der Olive hat einen ausserordentlichen Erfolg gehabt.

L. W.

Medizinalflora. Eine Einführung in die allgemeine und angewandte Morphologie und Systematik der Pflanzen mit besonderer Rücksicht auf das Selbststudium für Pharmazeuten, Mediciner und Studierende. Bearbeitet von Dr. CARL MÜLLER, Assistent am pflanzenphysiologischen Institut der Universität und am botan. Institut der Königl. landw. Hochschule zu Berlin. Mit 380 in den Text gedruckten Figuren. Berlin. Verlag von JULIUS SPRINGER. 1890. gr. 8. 582 S.

Wenngleich das vorliegende umfangreiche Werk auch in erster Linie »für Pharmaceuten und Mediziner« bestimmt ist, so sagt der Zusatz »und Studierende« doch, dass dasselbe auch sonstigen Jüngern der Botanik dienen soll. Es wird, glauben wir, diese Aufgabe gut erfüllen und das um so mehr, als der Verfasser durch eine klare bestimmte Ausdrucksweise den Leser in den Stand setzt, selbständig, ohne Hilfe eines Lehrers, den Gegenstand zu erfassen.

In der Einleitung wird die Morphologie (Lehre von der äusseren Gestalt und Entwickelung) sowie das natürliche Pflanzensystem behandelt, in dem speziellen Teile werden die Pflanzen systematisch besprochen und als Beispiele meist

nur medizinisch-wichtige Arten gewählt, die durch zahlreiche Abbildungen erläutert werden. Es wundert uns, dass der Verfasser, ein so vorzüglicher Zeichner, hier nicht mehr Proben seiner Kunst vorgeführt hat. Doch das ist Nebensache, die Hauptsache bleibt, dass das Buch auch bei den wichtigeren Arten, wo interessante Verhältnisse vorkommen, die Entwickelungsgeschichte giebt und sich vor einem Zuviel an Arten hütet, und da es behufs des Studiums der Botanik gleichgültig ist, ob man die Gattungscharaktere an einer offizinellen oder an einer gärtnerisch wichtigen Pflanze kennen lernt, ausserdem manches, z. B. das über die Palmen, die Gräser etc. Gesagte sogar direkt verwendbar für den Gärtner ist, so sei das Werk auch gärtnerischen Kreisen bestens empfohlen. L. W.

Ausstellungen und Kongresse.

Chrysanthemum-Ausstellungen. Die Chrysanthemum-Ausstellungen in Leipzig und Cassel versprechen sehr grossartig zu werden. Wie wir hören, werden in Leipzig auch Reid & Bornemann, London, ausstellen, ebenso wird Herr Hofmarschall von St. Paul in Fischbach, ein neuer Züchter von Chrysanthemum, sich beteiligen. — Schade, dass beide Ausstellungen zusammenfallen (7. bis 10. November).

Aus Anlass des 25jährigen Bestehens des badischen Landesgartenbauvereins beabsichtigt derselbe im Frühjahr 1892 in Karlsruhe eine Jubiläums-Pflanzenausstellung zu veranstalten. Kaum wird sich eine Stadt finden, in der die hierzu geeigneten Lokalitäten schöner und zweckentsprechender vorhanden sind als hier, indem die Stadtverwaltung zu diesem Zweck in grösster Zuvorkommenheit die grosse Ausstellungshalle, die Festhalle, den dazwischen liegenden grossen Platz und den Stadtgarten zur Verfügung gestellt hat. Dieser Umstand, und die Thatsache, dass in Deutschland südlich des Main seit langen Jahren keine grosse Ausstellung mehr stattfand, trieben dazu, über den Rahmen des Lokalen hinauszugehen, und die Gärtnereien und Pflanzenfreunde des In- und Auslandes zu einem Wettbewerb einzuladen, mit der Bitte, diesem Unternehmen Wohlwollen entgegen zu bringen. Das Programm kommt noch im Laufe dieses Winters zum Versand. Alle diesbezüglichen Anfragen bittet man zu richten an:

Graebener, Grossh. Hofgärtner,
I. Vorstand des Karlsruher Gartenbau-Vereins.

Die Gartenbau-Ausstellung in Würzburg vom 27. bis 30. September cr.

Die grosse Gartenbau-Ausstellung in der Ludwigshalle zu Würzburg war der vor 5 Jahren daselbst stattgehabten in Bezug auf zahlreiche Beteiligung so sehr überlegen, dass der grosse Raum der Ludwigshalle bei weitem nicht ausreichte zur Unterbringung der Ausstellungsgegenstände in allen Zweigen der Gartenkultur aus allen Gegenden und Gauen Unterfrankens und der benachbarten Länder; es mussten deshalb Obst-Bindereien und Gartenpläne in angrenzenden Lokalitäten, Obst- und Zierbäume, Ziersträucher, Gemüse etc. hingegen in einem östlich der Halle eigens für diesen Zweck eingeplankten freien Raum aufgestellt werden. Die alle Erwartungen übertreffende Beteiligung an dieser Ausstellung bietet das erfreulichste Zeugnis von der regsamsten Thätigkeit, sowie von einem hohen Grade der Blüte und gedeihlichen Entwickelung der Obst- und Gartenkultur im Kreise Unterfranken.

Den grössten Teil des Raumes nahmen die hiesigen Kunst- und Handelsgärtner Wahler & Pfaff, Melchior Moser und Johann Nagengast in Anspruch; in gleich glanzvoller Weise beteiligten sich

Universitäts-Professer Dr. Semper als Besitzer der Villagärtnerei Tabateldil, sowie die sämtlichen Kunst- und Handelsgärtner unserer Stadt.

Gleich beim Eintritt erblicken wir etwas nach links am westlichen Ende der Halle auf einem Postamente die Statue der »Bavaria«, umgeben von einer kolossalen Gruppe prachtvoller Blattpflanzen, ausgestellt vom Kunstgärtner Nagengast dahier.

Wenden wir nach dem Eintritte uns rechts nach Osten bis zum Ende der Halle, so verweilt unser Blick mit Wohlgefallen an einem hohen Grottenbau, auf dem ein von Carl Schliessmann in Mainz zierlich in Holz gefertigter Gartenpavillon Aufstellung gefunden hat. Rechts und links den Wänden der Halle entlang ergötzen das Auge eine Masse in geschmackvollst und dekorativ geordneter Form ausgestellter Blattpflanzen, Palmen und dergl., ausgestellt von Moser, Wahler & Pfaff, Nagengast, Universitätsprofessor Dr. Semper, Beck etc. Der übrige Raum der Halle ist in fünf grosse Parterres eingeteilt, prangend mit vielen Blumengruppen und Teppichbeeten. Von den hier verwendeten Pflanzen sind namentlich zu erwähnen: Herrliche Coleus von Professor Dr. Semper, Diemar, Wahler & Pfaff, Kreiswandergärtner Schmitt und der Stadtgärtnerei; Geranien von den Herren Diemar, Wahlfr & Pfaff, Moser, Küchle, Fritz, Kaiser etc.

Cyclamen von Diemar, Wahler & Pfaff, Moser und Beck; Nelken von Küchle und Wahler & Pfaff; Knollenbegonien von Wahler & Pfaff, Diemar, Professor Dr. Semper und Bräunig; Petunien von Diemar und Moser; Fuchsien von Diemar und Wahler & Pfaff; Bouvardien von Wahler & Pfaff und Moser; Gesneriaceen von Wahler & Pfaff; Bromeliaceen von Professor Dr. Semper; Farne von Bräunig, Wahler & Pfaff und Moser; Cannas von Moser und Küchle; Primeln von Wagner; Blattbegonien von Professor Dr. Semper und Bräunig; es dürften solche Prachtexemplare von Blattbegonien, wie die von Professor Dr. Semper, auf Ausstellungen wohl selten zu sehen sein.

Die Schönheit und Mannigfaltigkeit wird noch erhöht durch die in geeignetster Weise vollzogene Aufstellung von herrlichen Werken der Plastik.

In den an der südlichen Seite der Halle befindlichen Räumen findet sich eine gut beschickte Ausstellung von Bindereien und Gartenplänen, unter letzteren einige bezüglich der hiesigen städtischen Glacisanlagen von Herrn Anlagen-Inspektor Sturm, die wohl das allgemeine, besonders das Interesse der Einwohnerschaft unserer Stadt erregen werden. Die Binderei ist vorzüglich vertreten durch die weitbekannten hiesigen Firmen von Wahler & Pfaff, Moser, Nagengast, Beck und Diemar und wird hier auch das verwöhnteste Auge und der feinste Geschmack befriedigt.

Bei der Abteilung für Obstbäume, Zierbäume und Ziersträucher finden wir die weithin bekannten und in bestem Rufe stehenden Firmen J. B. Müllerklein in Karlstadt, Kreiswandergärtner Schmitt, Wahler & Pfaff und Hauer dahier, Hofgärtnerei Veitshöchheim, Greb in Ochsenfurt, Fischer in Fellen u. a. m. in ganz ausgezeichneter Weise vertreten.

Ganz vorzüglich sind auch die von Herrn Nagengast dahier ausgestellten 40 Sorten Coniferen, wie auch ein von Oschmann ausgestelltes Coniferen-Sortiment aus Holland.

Eine grosse Auswahl von Gemüsen ist ausgestellt vom Kunst- und Handelsgärtner Kaiser, Kunstgärtner Badum bei der Firma Thaler Söhne dahier, von Gehler & Deuber in Sennfeld u. a. m. Von besonderem Interesse ist auch eine aus der Schlossgärtnerei Sr. Excellenz des Regierungspräsidenten Grafen Luxburg zu Aschach stammende Partie in einer grossen Schönheit und Vollkommenheit kultivirter Cardons (Cardi), einer bei uns noch selten vertretenen vorzüglich feinen Gemüsegattung.

An der reich beschickten Obst- und

Obstkonservenausstellung beteiligten sich hauptsächlich die Obstbauvereine Obernburg, Hassfurt, Oberaltertheim, Königshofen (Lehrer ALBERT), Marktsteft, Albertshofen, Garstadt-Hergolshausen, Gemünden, Dettelbach und Gemeinde Fahr, sowie die Baumschulenbesitzer Kreiswandergärtner SCHMITT, WAHLER & PFAFF und HAUER in Würzburg, GREB in Ochsenfurt, fürstlich Löwensteinscher Schlossgärtner SIEBENBORN in Kleinheubach, FISCHER in Fellen, REDER und REINSTEIN in Mellrichstadt. Ein Sortiment Trauben mit 70 Nummern wurde ausgestellt vom Rentamtmann QUAGLIA aus den Weinbergen des städtischen Bürgerspitals. Weitere Trauben stellten noch aus MÜLLERKLEIN in Karlstadt, HOFMANN dahier und der Obstbauverein Hassfurt.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Der Obergärtner THEODOR ECHTERMEYER, bisher in der Baumschule von L. SPÄTH, Berlin, thätig, hat am 1. Oktober die Obergärtner- und Lehrerstelle an der im Frühjahr 1891 zu eröffnenden eidgenössischen Gartenbauschule zu Wädensweil, Kanton Zürich, Schweiz, angenommen.

Der Hofgarteninspektor DITTMANN zu Darmstadt † 2. September nach langen schweren Leiden.

Der Königliche Gartenbau-Direktor JULIUS NIEPRASCHK in Cöln, 28 Jahre Leiter der Flora, korrespondierendes Mitglied d. Ver. z. Bef. d. G. † daselbst am 14. Oktober. Wir werden nächstens seine Biographie bringen.

Der Curator der Universität Greifswald, Geheimer Regierungsrat und Professor Dr. DRECHSLER † in Greifswald am 14. Oktober.

Der oberschlesische Gartenbauverein zu Oppeln feierte am 20.—23. September dieses Jahres sein 25jähriges Bestehen durch eine sehr gelungene Ausstellung, mit welcher die 8. Wanderversammlung des Provinzial-Verbandes schlesischer Gartenbauvereine verbunden wurde.

Sprechsaal.

Frage 6. Erlaube mir ein Stück eines »Lycopodiums« zu übersenden, mit der ergebenen Bitte, mir den spez. Namen gelegentlich nennen zu wollen. Ich fand dasselbe auf Tawi-Tawi (einer Insel des Sulu-Archipels) ziemlich häufig. Die Pflanzen erreichen eine Länge von circa $1\,^1/_2\,m$, bilden dicke Büschel und gewähren einen reizenden Anblick. Im Wuchs gleicht diese Art vollständig dem L. Phlegmaria parvifolium, welches Herr MÖNKEMEYER in der »Gartenflora« 1890, Nr. 4, S. 100 u. 101, abbildete; die Blättchen sitzen aber dichter und sind nicht spitz wie bei der letzteren. A. B. in A.

Antwort: Ist nach gefl. Bestimmung des Herrn Professor Dr. KUHN Lycopodium nummularifolium Bl.

Benachrichtigung.

Da die Anfertigung des neuen Diploms als Besitzzeugnis für die auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin erworbenen Medaillen etc. sich durch besondere Umstände verzögert hat, so werden die geehrten Aussteller um gütige Nachsicht gebeten. Es wird die Fertigstellung derselben nunmehr sobald als möglich erfolgen.

Bitte.

Herr Dr. ERNST SEBALDUS ZÜRN wird ergebenst um seine Adresse gebeten.

L. WITTMACK.

1. STANHOPEA × SPINDLERIANA KRÄNZLIN.

(2. ST. OCULATA × 3 TIGRINA)

Verlag von PAUL PAREY in Berlin.

Chromolith. Gustav Leutzsch, Gera, Reuss.

Stanhopea Spindleriana Kränzlin.

(St. oculata × tigrina.)

Von Dr. **Kränzlin**-Gr. Lichterfelde.

Hierzu Tafel 1335.

Sepala lateralia ovata acuta subobliqua 8 *cm* longa, 4 *cm* lata, basi connata, dorsale oblongum acutum aequilongum 2,7 *cm* latum; tepala ligulata acuminata 6 *cm* longa basi ad 1,5 *cm* lata marginibus leviter recurvatis undulatis; sepala tepalaque pallide aurantiaca, maculis numerosis purpureis decora. Labelli hypochilium tricostatum e basi cuneata dilatatum excavatum antice canaliculatum (canali subamplo) intus verrucis numerosissimis filiformibus instructum, cornua mesochilii more St. tigrinae curvata transverse secta elliptica acuta; epichilium rhombeum antice sinuatum, dente solido in sinu; epichilium pallide aurantiacum maculis 2 purpureis magnis in basi, mesochilium et epichilium albida basi roseo-punctata; gynostemium labello aequilongum, medio geniculatum v. obtuse angulatum, 7 *cm* longum, a medio apicem usque alatum, ibique (utraque parte) unidentatum.

Die Blüte bildet, abgesehen von dem allgemeinen Habitus der Sepalen und Tepalen, die bei den Stanhopeen überhaupt wenig variieren, in allen Punkten ein Mittelding zwischen beiden Eltern. Die Dimensionen zeigen das arithmetische Mittel in Länge und Breite, die Färbung der Sepalen und Tepalen ist eine Mischfarbe zwischen der einer normalen St. tigrina und einer etwas hellen St. oculata. Am Labellum zeigt sich die Bastardnatur in anderer, aber ebenfalls charakteristischer Weise; während bei St. oculata das Hypochilium, d. h. der basale Teil des Labellum, schmal und überall gleich breit ist, während es bei St. tigrina breit und fast quadratisch ist, beginnt es bei St. Spindleriana schmal wie bei St. oculata, um sich keilförmig zu verbreitern, bis es vorn fast die Breite erreicht wie bei St. tigrina. Im Profil gesehen gleicht das ganze Labellum dem von tigrina in etwas verkleinerter Form. Die Farbe ist dunkel weinrot, am Grunde mit zwei mächtigen purpurnen Flecken nach vorn hin abblassend bis zur Spitze, die fast elfenbeinweiss ist. Die Säule ist nicht sehr charakteristisch; etwas mehr gebogen als bei St. tigrina und etwas weniger als bei St. oculata.

Diese erste Stanhopea-Hybride ist ein schönes Resultat mühevoller Versuche und ein Beweis des Geschickes, mit welchem Herr Obergärtner WEBER zu Spindlersfeld seine Lieblinge pflegt. Die Sämlinge waren binnen 4 Jahren blühbar. Auf seinen speziellen Wunsch soll die Pflanze den Namen seines Chefs, des Herrn Kommerzienrats SPINDLER, führen, eines Mannes, der seinen durch Energie und geschäftliche Thätigkeit erworbenen Reichtum fürstlich verwendet.

Zu den empfehlenswerten Eigenschaften der Pflanze gehört die schnelle Entwickelung und die bei Hybriden oft beobachtete vegetative Kraft. Die mir zugesandten Blütenstände waren nach Art von St. tigrina zweiblütig, zeigten jedoch so stark entwickelte Anlagen einer dritten und die Bractee einer vierten Blüte, dass mehrblütige Trauben zu erwarten stehen und dies um so mehr, als St. oculata reichblütig ist*). Wird dieser Grad von Vollkommenheit erreicht — und es ist nicht daran zu zweifeln, dass dies der Fall sein wird —, so wird eine solche Pflanze einen Effekt ohne Gleichen hervorbringen. Die Blüte baut sich weder so breit und schwer wie St. tigrina, noch so schmal wie St. oculata. Der Duft ist, obwohl immerhin sehr energisch, doch nie so beleidigend, wie der von St. tigrina. Die Haltbarkeit scheint ziemlich gross zu sein. Exemplare dieser Art wurden mir während meiner Abwesenheit erst nach Lichterfelde zugeschickt und dann nach Kew Garden nachgeschickt, wo sie, trotzdem ein Sonntag dazwischen lag, und die Verpackung nicht für einen weiten Versand berechnet war, doch noch so gut ankamen, dass ich eine Diagnose entwerfen konnte, die späterhin nach Empfang ganz frischer Blumen nur wenig modificiert wurde.

Das sind Eigenschaften, um eine Blüte gärtnerisch wertvoll zu machen. Stanhopeen stehen bei den Handelsgärtnern bekanntlich nicht in allzugrosser Gunst, da die Blumen zu wenig Haltbarkeit haben und ihre Formen nicht für jedes Bouquet passen. Bisher wurde fast nur St. oculata verwendet und diese auch nur da, wo die scharf zusammengedrückte Form nicht störte oder aus besonderer Caprice erwünscht war. St. tigrina war für Bouquets — mindestens für solche, die in Wohnzimmern bleiben sollten — von vornherein unmöglich. Diese Nachteile sind, wenn nicht alle, so doch teilweise bei St. Spindleriana beseitigt. »Not so good perhaps as St. tigrina, but by far better than St. oculata« mit diesen Worten begrüssten die englischen Gelehrten in Kew die Blüten, die ich ihnen zeigte. Wenn wir den Vordersatz auch von ästhetischem Gesichtspunkt anfechten, denn vom gärtnerischen Standpunkt müssen die grössten und opulentesten Formen stets als die besten gepriesen werden; den Nachsatz unterschreibt Jeder.

Die Gärtner und Tierzüchter sind gewöhnt, manche Pflanzen- und Tierarten als plastische Masse zu behandeln, in denen Bastarde verschiedenen Grades hervorgerufen werden, ganz wie das a priori konstruierte Modell, d. h. die zu erreichende Idealform es vorschreibt. Dass in dieser Weise gearbeitet wird, geht zumal aus DARWIN's Werk über domesticierte Tiere und Pflanzen etc. hervor, in dem z. B. bei Tauben gesagt wird, dass die Züchter für die Herstellung einer gewissen Färbung eine bestimmte Zeit verlangen, für die Herstellung einer anderen Form von Federn eine entsprechend längere Zeit.

*) Herr Obergärtner WEBER teilte mir mit, dass die stärkeren Exemplare inzwischen 5—6blütige Blütenstände hervorgebracht hätten.

Wenn nun diese Art des Arbeitens auf Orchideen übertragen wird, so ist der schönen Varietäten und Formen kein Ende und ein Flor von Blumen wird die Folge sein, den wir heutzutage vielleicht ebensowenig ahnen, als unsere Grosseltern, als sie die ersten Dahlien sahen, ahnen konnten, was für Kolosse aus denselben hervorgehen sollten. Man wird dagegen einwenden, Versuche mit Orchideen seien erstens kostspielig und zweitens sehr weitaussehend und langweilig. Zum ersten Einwand wäre zum Trost derer, die ihn machen wollen, zu bemerken, dass eine gut befruchtete Orchideenkapsel mit keimfähigen Samen ganze Gewächshauskomplexe füllen kann; man opfert, wenn die Sache gut gemacht wird, 1 Exemplar und oft nicht einmal dies. Fürs zweite lässt sich darüber streiten, was langweiliger sei, Sämlinge guter und gut beglaubigter Hybriden heranzuziehen oder sich mit einem Exemplar zweifelhafter Bestimmung herumzuplagen, das 3 Jahre und mehr braucht, um den auf der Reise beschädigten Vordertrieb zu ergänzen. Den Vorzug vegetativer Kraft und grösserer Energie des Blühens haben die Bastarde nun einmal, mag es mit der Produktion eigenen keimfähigen Samens noch so problematisch aussehen, eine Regel, die übrigens bekanntlich ihre Ausnahmen hat und die zumal bei Orchideen noch ein ganz unbebautes Feld der Beobachtung bietet. Der hier vorliegende Fall mit Stanh. Spindleriana hat ausser, dass er eine schöne Gartenpflanze geliefert hat, noch zwei Gesichtspunkte, die von Wichtigkeit sind. Zunächst, man bleibe beim Hybridisieren vorläufig bei verwandten Formen und kreuze nicht Epidendreen auf Vandeen und vice versa und in dieser konfusen Weise weiter. Ich würde dies nicht erwähnen, wenn ich es nicht mit erlebt hätte. Sodann folgt aus diesem Versuch, dass die fortschreitende Kultur der Bastarde Formen liefert, die so schnell vegetieren und blühbar werden etwa wie bisweilen Liliaceen. Die Zeit von 4 Jahren zwischen Samen und Blüte ist auffallend kurz, es galt bisher als Grundsatz, dass annähernd 6—8 Jahre zur Erstarkung einer Orchidee gehören, bis sie blühfähige Grösse habe und diese lange Zeit musste manchen Gärtner von vornherein abschrecken, sich auf solche Experimente einzulassen.

Dieser zweite Gesichtspunkt hat noch eine sehr wichtige Seite. Man hat die Kultur von Hybriden in einigen Gärten in England sehr stark gepflegt ohne Rücksicht auf die Kosten und soweit wir wissen in rationeller Weise, in Deutschland ist man über die Anfänge nicht hinausgekommen; die vor einigen Jahren eingeleiteten, zum Teil wenig rationellen Versuche — die gegen meine ausdrückliche Warnung unternommen sind — konnten kein Resultat haben. — Gelingt es nun auch in Dentschland, gute Orchideen-Varietäten oder Hybriden zu züchten, so wird der Bedarf an ausländischen Orchideen damit nicht gerade fallen, denn ohne starke Zufuhr von Aussen kann z. Z. kaum irgend eine grosse Orchideenfirma bestehen, es wird aber notwendigerweise ein gewisser Fond von Pflanzen geschaffen, der dem Markt-

bedarf — und dieser wächst bekanntlich von Jahr zu Jahr — in etwas genügt. Dass einst Berlin den Bedarf an Maiblumen weit über den Bereich Deutschlands hinaus decken würde, ahnte in früheren Jahrzehnten kein Mensch, und so wenig es mir einfallen wird, Orchideen und Maiblumen ohne weiteres in Parallele zu stellen, das wird jeder zugeben, dass, da die Kultur auch der scheinbar einfachsten und dankbarsten Pflanze ihren Haken hat — bisweilen deren mehrere erst eine längere Gewöhnung an einen Kulturzweig ein Personal heranbildet, welches die Schwierigkeiten bewältigen lernt. — Wir haben die Schaufenster der Blumenläden Berlins ohne irgend welche Orchideen gesehen und wir haben jetzt kaum eine grössere Firma, die nicht darauf hält, zur Zeit der Saison ihre Orchideen im Schaufenster zu haben. Bekannt ist, dass mehrere unserer grossen Kultivateure in und bei Berlin mit ihren Resultaten in »hard cash« durchaus zufrieden sind, ebenso bekannt, dass den Fürstinnen unserer Dynastie Bouquets von Orchideen überreicht sind, die nie und nirgends übertroffen wurden. Das ist auf diesem Gebiet das Resultat von wenig mehr als 10 Jahren. Wenn ein Kulturzweig aus dem absoluten Nichts sich so aufschwingt, so folgt erstens, dass er in geschickten Händen ruht und zweitens, dass er zunächst eine Gegenwart und jedenfalls eine Zukunft hat. Kommt dann ein Material dazu, für welches die Gelder nicht ins Ausland gehen, sondern welches die Intelligenz der Züchter zu der Höhe entwickelt und ihm diesen Wert gegeben hat, so sind alle Faktoren bei einander für einen guten soliden Geldverdienst.

Stillstand, Rückgang und hoffentliche Weiterentwickelung der freien Gartenkunst.

Von **Geertruida Carelsen.**

(Schluss.)

Warum ging sie nicht fort auf diesem so begeisterten Mutes eingeschlagenen Wege?

War die Flut plötzlich zu hoch gewesen, um nicht notwendig von einer Ebbe gefolgt werden zu müssen?

Unverkennbar ist, dass die Entwickelung des von der Architektur befreiten Stiles auf einem gewissen Punkte stehen geblieben ist, als ob derselbe auf einmal nicht weiter konnte.

Während die genannten Bäume froh, frisch, fromm und frei bis fast in den Himmel hinauf wuchsen — und Hunderte und Tausende von ihres Gleichen und bisweilen auch grössere Sträucher in gleicher Weise angepflanzt wurden, — war leider dafür gesorgt worden, dass gewisse, zumal ausländische Gewächse und kleinere Pflanzen ihnen nicht in der nämlichen freien Grazie nacheifern konnten.

Während zum Beispiel die Flieder- und Jasminsträucher zu herrlichen

graziösen Partien benutzt wurden, haben die Orangenbäume nie an der grossen Garten-Emanzipation Teil nehmen dürfen: sie sind immer in ihren Kübeln kugel-, halbkugel- oder pyramidenförmig geblieben, wie sie es seit Jahrhunderten in ihrem südlichen Vaterlande waren, so dass es fast schwer fällt, sich in unserm Norden eine richtige Vorstellung von der echten natürlichen Form eines Orangenbaumes zu machen.

Und was die kleineren, ein- oder zweijährigen Pflanzen betrifft, die man meistens ihrer Blumen wegen kultiviert, — so ist es merkwürdig zu sehen, wie inkonsequent und unklar die genannten deutschen Meister in ihrem litterarischem Nachlass in dieser Beziehung sind. Bald wünschen sie diese, wie es die Natur selbst macht, in scheinbar zufälliger und überraschender Weise angebracht zu sehen, und sentimentalisieren sogar über die »Kinder der Flora«; bald wissen sie nicht besseres zu thun, als sie in besonderen Blumengärtchen auf rechtlinigen Beeten paradieren zu lassen. Der Fürst VON PÜCKLER machte ganz einfach den Vorschlag, diese Kleinigkeit dem persönlichen Geschmack zu überlassen.

Der Fehler war, dass dem englischen Gartenstil, bei allem seinem Enthusiasmus, der Mut, oder die Ausdauer, oder die künstlerische Kraft fehlte, um sich, anstatt halb, auf einmal gänzlich von der Architektur los zu machen. Während er einerseits, zumal in seinen früheren Perioden, ganz unbescheiden auf architektonischem Gebiete eingriff, und der Baukunst allerhand Floratempel und Grotten und Hermitagen diktierte, stand er ihr andererseits schwach und unbeholfen gegenüber, wagte es nicht, in ihrer Nähe seine erquicklichen Überzeugungen auszusprechen, und fand am Ende aus: dass es am besten wäre, in der nächsten Umgebung der Wohnungen und sonstigen Gebäude allerhand Steifheiten zuzulassen, um sich in einiger Entfernung davon desto freier entfalten zu können!

Wo Stillstand ist, da stellt sich bald Rückgang ein.

Als es sich zeigte, wo der schwache Punkt des »englischen Gartenstils« liegt, wo er aufhört sich energisch in alle Einzelheiten zu vertiefen, — da fing eben bald an dieser schwachen Seite die Reaktion an.

Unter den verschiedenen Vorwürfen, die immerhin dem englischen Stile gemacht worden waren, und von welchen die meisten in soweit falsch und unverdient genannt werden müssen, als man dabei den Unterschied vergass, zwischen seinen früheren Perioden und der Phase seiner höchsten und edelsten Entwickelung, — unter diesen Vorwürfen gab es jedoch einen sehr wahren: der »englische Garten« war verhältnismässig arm an Blumen.

Von Frankreich aus kam der Ruf, dass ein schöner Garten in erster Linie ein farbenreicher Blumengarten sein solle, und vielleicht eben des Kontrastes wegen öffneten sogar die innigsten Freunde des englischen Gartens diesem Ruf ihre Ohren.

Anfänglich mögen sie wohl gar nicht geahnt haben, in welche Gefahr

die scheinbar ganz harmlose Blumenbegeisterung ihre Freude am Charakter der freien Gartenkunst bringen sollte. Aber bald zeigte sich die grosse Schwierigkeit.

Weil die Meister so wenig darauf bedacht gewesen waren, die Prinzipien ihres Stiles bis auf die Blumen auszudehnen, hatten ihre Lehrlinge und Nachfolger ihre liebe Not mit dem neuen Material und freuten sich, als sie sich am Ende auf gewisse unklare Äusserungen der Meister berufen konnten, durch welche diese ihre Neigung offenbart hatten, betreffs der kleineren Pflanzen sich der Architektur zu unterwerfen.

Ich werde mich jetzt nicht vertiefen in alle die Mode-Künsteleien, welche in den letzten Jahrhunderten, von Frankreich aus, sich über die ganze gebildete Welt verbreitet haben. Teppichbeete wie gepolsterte Möbel; Pflanzen so entartet, dass sie nur die zum modernen Farbenspiel geeigneten Kronen und fast gar kein Laub mehr zeigten und alle Grazie ihres natürlichen Wachstums eingebüsst hatten; Robinien mit kugelförmigen Kronen (»Kugelakazien«); Coniferen, ganz ihrer Norm zuwider, pyramidal kultiviert oder geschnitten u. s. w.

Je mehr in einer Gegend noch von der altertümlichen, vor-»englischen«, Steifheit übrig geblieben war, je leichter schloss sich die neue Unnatur dabei an. Allein die neue war schlimmer als die alte, weil das Material sich technisch gemehrt und die Kultur sich merklich gekräftigt hatte; und die ästhetische Sünde war grösser, weil die Welt in der Zwischenzeit etwas Besseres gesehen hatte.

Wenn alte Parke, wie der von Versailles, mit einer gewissen Pietät in ihrem ursprünglichen Stil unterhalten werden, so kann und soll jeder das würdigen. Aber dass in Tausenden von neuen Anlagen der tollen Unnatur der Mode gehuldigt und dadurch der natürliche Geschmack verdorben wird, das hat etwas Widerwärtiges an sich. Ich kann nicht umhin zu denken, dass der grosse Le Notre selbst, wenn er dies mit ansehen könnte, uns zurufen würde;

»Haltet doch auf, mir nachzuäffen, nachdem Euch ein besserer Weg gezeigt worden ist!«

Es thut mir immer leid, in den germanischen Ländern, wo der freie Gartenstil entstanden ist und seine bisherige Entwickelung gefunden hat, solchen ihm gänzlich entgegengesetzten Garten-Ungeheuern zu begegnen.

Am meisten wundert es mich, sie auf deutschem Boden noch immer in Ehren gehalten zu sehen. Es liegt z. B. etwas entweder Komisches oder Ärgerliches darin, im Berliner Tiergarten, gerade unmittelbar an solchen durch und durch germanischen Monumenten, wie der Siegessäule und dem Denkmal der holden Königin Luise, Pflanzendekorationen angebracht zu sehen, die den französischen Gartengeschmack in seinem kleinlichsten, manieriertesten Geiste vertreten.

Wird es nach diesem Stillstand, diesem Rückgang, für die freie Gartenkunst auch eine Zukunft geben?

Wird die Zeit kommen, wo ein reger und inniger Sinn für Naturschönheit die Arbeit ihrer Befreiung aufnehmen wird, da wo sie die Meister des englisch-germanischen Stiles gelassen haben?

Wird die Gartenkunst der Architektur ebenso frei gegenüberstehen wie die Astronomie der Theologie, wie die Musik der Tanzkunst, der sie auch zuvor unterworfen waren?

Es ist eben behufs dieser Frage, dass ich mich angestrengt habe, die besten Muster der germanischen Parke und Gärten in der Wirklichkeit und in der Litteratur zu studieren; und es ist mir eine Ehre und ein Vergnügen, die Frage in dieser Zeitschrift stellen zu dürfen.

Würde nicht eben jetzt, nachdem die elementaren Kenntnisse der Botanik fast Gemeingut geworden sind, und der Gartenbau sich so kräftig ausgebildet hat, die Zeit gekommen sein, dass jeder Gartenkünstler sowie jeder Gartenbesitzer und Blumenliebhaber sich darüber ein selbständiges, unbefangenes, freies Urteil bilden sollte?

Selbständig, d. h. nur bestimmt durch eigene, nicht durch fremde Anschauung, eigenes, nicht fremdes Nachdenken.

Unbefangen, d. h. so viel wie möglich losgerissen von den konventionellen Ansichten, Redensarten und Ueberlieferungen, die auf diesem Gebiete Gewalt üben, und die so oft bestechend wirken, selbst auf das Urteil der hervorragendsten Geister. Eben weil das lebende Gartenmaterial in sich so schön ist, findet jeder, der nicht besonders über die Sache nachgedacht hat, sehr leicht alles schön, was daraus gemacht wird, wenn es auch noch so abgeschmackt und unnatürlich ist.

Frei, d. h. nur die Sache selbst im Auge behaltend. Die Botanik, sowie überhaupt jede Wissenschaft, fragt nur bei ihrem Material, was wahr ist, ohne sich vorläufig zu kümmern um den Zusammenhang ihrer Resultate mit anderen guten und nützlichen Zwecken; die sollen sich alle nachher finden. Ebenso soll auch die Gartenkunst nur bei ihrem Material fragen, was schön ist, und alles andere wird sich nachher fügen.

Wer weiss, ob nicht, wenn einmal Hunderte sich frei, unbefangen und selbständig anstrengten, noch vor dem Ende dieses Jahrhunderts das Prinzip des englischen Gartenstils, das am Ende des vorigen in germanischen Parken seinen Einzug hielt, sich noch konsequent ausbreiten würde, bis auf eine wirklich künstlerische Benutzung der kleinsten Repräsentanten des herrlichen vegetativen Materials?

Zu den Zeichen der Zeit, welche mich in dieser Beziehung mit Hoffnung erfüllen, gehört ohne Zweifel der Drang nach natürlicher Grazie, die sich in den letzten Jahrzehnten sporadisch in den besseren Gärten wie auf den grösseren Ausstellungen zu offenbaren angefangen hat. Allein, dass in

höheren Kreisen gewisse Steifheiten und Spielereien aus der Mode geraten, weil diese nach und nach zu »bürgerlich« oder »ordinär« geworden sind, sagt noch nicht viel. Wenn A. etwas unterlässt, weil B., den er geringschätzt, es ihm nachgeäfft hat, so ist das an sich noch kein Zeichen, dass A's. Geschmack sich gebessert, vertieft, geläutert, freier gemacht hat. Nur dann kann von Besserung, Vertiefung, Läuterung und Befreiung die Rede sein, wenn es sich zeigt, dass die Geschmacksänderung nicht nur modisch, sondern wirklich prinzipiell ist.

Julius Niepraschk,

Königl. Gartenbau-Direktor. Leiter des Etablissements Flora zu Köln a. Rh.

Gestorben am 14. Oktober 1890,

Hierzu Abbildung 109 (Porträt).

Ein in Gärtnerkreisen und bei Gartenliebhabern weit über die Grenzen unseres deutschen Vaterlandes bekannter Mann ist am 14. Oktober dieses Jahres durch jähen Tod mitten aus seinem Wirkungskreise gerissen worden; Niemand wird so leicht im Stande sein, JULIUS NIEPRASCHK als Direktor der Kölner Flora zu ersetzen!

JULIUS NIEPRASCHK wurde im Jahre 1825 am 22. Juli geboren; sein Vater war zur Zeit des bekannten Oberhofgärtners FINTELMANN auf der Pfauen-Insel Obergärtner. Dort umgeben von der herrlichen Natur, stets angeregt durch die grossartigen Gartenanlagen der Potsdamer Residenz und angespornt durch seinen Vater, wuchs er zum Gärtner geboren heran.

Die weitere gärtnerische Ausbildung erhielt N. nach zurückgelegter Lehrzeit und nach dem Besuche der Gärtner-Lehranstalt zu Potsdam im botanischen Garten zu Schöneberg, wo er vom 1. Oktober 1847 bis 1. Mai 1852 beschäftigt wurde; er benutzte diese Zeit dazu, nicht nur seine praktischen gärtnerischen Kenntnisse zu erweitern, sondern er eignete sich auch hier durch eifriges wissenschaftliches Studium und fleissigen Besuch von Vorlesungen an der Universität die Kenntnisse an, welche ihn, wie wenige Fachgenossen, befähigten, eine so vielseitige Stellung, wie es die des Direktors an der Flora war, einzunehmen.

Seine Zeugnisse von dem damaligen Inspektor des botanischen Gartens zu Schöneberg, C. BOUCHÉ, sowie des Direktors der Königl. Hofgärten, LENNÉ, noch mehr die Auszeichnung, welche ihm durch mehrjährige Reisestipendien von Friedrich Wilhelm IV. gewährt wurde, beweisen zur Genüge, dass man die Thätigkeit des jungen Mannes anerkannte!

N. besuchte dank dieser pekuniären Unterstützungen die für den Gartenbau bedeutungsvollen Länder, überall sammelnd und studierend, trat dann für einige Zeit in Stellung bei HEINRICH BÖCKMANN in Hamburg und siedelte von dort über nach Bollweiler im Elsass, wo er in dem berühmten Geschäft von

Aug. Nep. Baumann auf längere Zeit thätig war. Für dieses Geschäft reiste N. längere Zeit und vertrat das Haus zur vollsten Zufriedenheit in Frankreich, der Schweiz, Österreich, Deutschland und führte eine grosse Zahl der grössten Park- und Garten-Anlagen im Auftrage desselben aus.

Abbildung 109. Julius Niepraschk, geb. den 22. Juli 1825, gest. den 14. Oktober 1890.

Am 6. August 1857 begründete er seinen eigenen Hausstand und legte den Grund für ein stets glückliches und ihn neben seinen Dienstgeschäften stets vollkommen beanspruchendes und befriedigendes Familienleben.

Wenn die Jahre seines Berliner Aufenthaltes dazu bestimmt waren, seine wissenschaftliche Ausbildung zu begründen, so fand N. von Bollweiler

aus Gelegenheit, sich als Landschaftsgärtner zu vervollkommnen. Die Arbeiten in den von Natur so begünstigten Gegenden des Elsass und der Schweiz mussten ihn, den Schüler LENNÉ's zu einem begeisterten Landschaftsgärtner heranbilden.

Die grossen Anlagen des Bades Suxieul, diejenigen beim Vicomte BUSSIÈRE in Schoppenweiher bei Colmar, beim Comte DE BUSSIÈRE in Robertsau bei Strassburg, bei der Madame VOISSEAU in Weiler bei Weissenburg, beim Justizrat J. KLEINCLAUS in Hagenau, ja Anlagen in Wien u. a. O. entstanden unter seinen Händen und legen Zeugnis ab von seiner umsichtigen Thätigkeit. Die Zufriedenheit dieser angeführten Leute mit Ns. Schaffen erhellt am besten daraus, dass dieselben bis in die jüngste Zeit denselben stets wieder zu sich riefen, um ihre Anlagen zu inspicieren.

Im Jahre 1862, am 8. Oktober, folgte N. der Aufforderung LENNÉS und übernahm die Leitung des Etablissements der Aktien-Gesellschaft Flora in Köln. Nach dem Entwurfe LENNÉS schuf er, wie er auf seinem Jubiläums-Feste im Jahre 1888 selbst sagte, aus einem Stoppel- und Mohrrübenfelde den grossartigen Park und die bedeutenden Parterre-Anlagen, unter seiner Leitung wurden die Kultur-Häuser und der grosse Wintergarten angelegt. Der jetzige Stadtgarten-Direktor GRUBE in Aachen war bei diesen Arbeiten, welche 10 Monate dauerten, sein getreuer Gehilfe. Es entstand durch N's. Bestrebungen ferner die höhere Gartenbauschule, welche stets gut besucht war und aus der manch tüchtiger Gärtner hervorging. Das in seiner Bauart so schöne Aquarium in der Flora veranlasste N., auch in dieser Hinsicht seine Kenntnisse zu erweitern und bildete er sich als tüchtiger Kenner von Fischen und Seetieren aus.

In der That wird jeder, der einen Einblick in die Aufgaben thun konnte, welche N. erfüllen musste, zugeben, dass eben nur eine so eiserne, energische Person im Stande war, den vielseitigen Anforderungen zu genügen.

Die technische und geschäftliche Leitung des Etablissements, wie die der Gärtner-Schule, ausserdem eine grosse Zahl von Anlagen im grössten Stile erforderten entschieden sehr viel Leistungskraft.

Die Anlagen in Bassenheim bei Koblenz, in Oberkassel bei Bonn, ja in Wien und im Elsass zeugen von seiner gartenkünstlerischen Veranlagung.

N. hatte denn auch die grosse Freude, weit und breit Anerkennung zu finden; die Kölner Gartenfreunde rühmten seine Tüchtigkeit und in den höchsten Kreisen wusste man ihn zu schützen.

Die hochseelige Kaiserin Augusta zeichnete N. wiederholt aus und erteilte ihm alljährlich in Koblenz Audienz, um sich über die Flora, deren Protektorin sie war, Bericht erstatten zu lassen.

Seine Brust schmückten Orden, als sprechende Zeugen seines Verdienstes: der Kronen-Orden IV., der R. Adler-Orden IV., der russische St. Annen-

Orden IV. und der persische Löwen- und Sonnen-Orden; daneben die Hohenzollern Medaille aus dem Jahr 1848.

N. fand trotz aller an ihn gestellten Anforderungen doch noch Zeit, auch für seinen Beruf im weiteren Sinne zu arbeiten und seine Erfahrungen in Fachblättern andern mitzuteilen; nur bei ganz besonderen Gelegenheiten gönnte er sich Zeit, die Abendstunden statt am Schreibtische im Kreise von Freunden zu verleben.

Er wurde mit der Zeit in Anerkennung seiner Bedeutung von vielen Vereinen zum Ehren- oder korrespondierendem Mitgliede ernannt, so von der Royal Horticultural Society in London und von der Société Royale d'horticulture et d'agriculture d'Anvers, vom Ver. z. Bef. d. G. in d. preuss. Staaten und mancher anderen inländischen und ausländischen Gesellschaft, und so rief man ihn denn auch zu allen bedeutenden Ausstellungen als Preisrichter. 1867 wurde N. von der preussischen Regierung als Mitglied der Kommission zur Pariser Weltausstellung entsendet. 1884 war N. im Auftrage der Königin Augusta in St. Petersburg zur Ausstellung.

Es mag an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die langjährige Thätigkeit in dem französischen Geschäfte von BAUMANN in Bollweiler bei N. gerade die genaue Kenntnis und das Interesse für die französischen und belgischen Gärtnereien bedingte, so dass seine Beziehungen zu denselben, durch diese Umstände begünstigt, dem Uneingeweihten leicht gesucht erschienen, trotzdem sie das nicht waren.

Es ist ja überhaupt nur zu leicht, an einem Menschen Schwächen zu entdecken, und wo solche vorhanden sind, erscheinen dieselben oft grösser als sie es sind; so ist es auch mit vorbezeichnetem Falle.

Ja wir müssen an dieser Stelle für den Dahingeschiedenen noch ein Wort mehr sagen, trotzdem es uns peinlich ist, bei dieser Gelegenheit an bald Vergessenes zu erinnern.

Es ist infolge der Ausstellung im Jahr 1888, gelegentlich des 25jährigen Jubiläums der Flora behauptet worden, dass N. seinen Einfluss nicht richtig geltend gemacht hätte. Die seiner Zeit so schwer und mit Recht gerügten Missstände bei der Ausstellung, die Heranziehung fremder Elemente zu derselben, die Verteilung von Preisen, kurz alles Mangelhafte und Tadelnswerte wurde ihm zur Last gelegt, von Beteiligten absichtlich, von Uneingeweihten in Verkennung der Sachlage!

Gewehrt hat sich N. gegen Alles, was seiner Überzeugung nach verkehrt war, doch was sollte ein Mann von 63 Jahren in solcher Stellung thun, wenn man ihm nicht Gehör schenkt! Pensionsfähig war seine Stelle nicht und von dem daselbst Ersparten konnte er nicht leben.

Und so ist es ihm recht oft ergangen. Der von so seltener Pflichttreue, von so grosser Aufopferung beseelte Mann hat in den ca. 28 Jahren als Leiter der Flora vieles ertragen, was andere versehen hatten; er hat geduldig

weiter gearbeitet für das durch seiner Hände Arbeit entstandene Etablissement, bis ihn der Tod plötzlich abberief; mit unermüdlichem Eifer hat er, ohne irgend nennenswerten materiellen Nutzen, sein thatkräftiges Leben dem Dienste der Flora gewidmet und nicht genug Dank und Annerkennung hätte ihm von dieser Seite gezollt werden müssen!

Die rege Beteiligung bei seiner Beerdigung, die vielen Beileidsbezeugungen und Blumenspenden von Nah und Fern werden der trauernden Lebensgefährtin und den ihn so innig liebenden Kindern ein Beweis gewesen sein, dass der leider zu früh Heimgegangene Anerkennung für sein Lebenswerk, Verehrung für seinen Charakter und Liebe für seine Treue erwarb, und dass ihm ein bleibendes gutes Andenken gesichert bleibt. E. V.

Die Wasser-Feen-Blume — Shui-Sin-Far.

(Narcissus Tazetta »Grand Emperor«.)

Von **Walter Düesberg.**

Hierzu Abbildung 110.

Eine zum ersten Male im vergangenen Jahre, über Amerika aus China, in England eingeführte Narcisse verdient als Neuheit sowohl als auch ihrer Merkwürdigkeit wegen in weiteren Kreisen bekannt gemacht zu werden und möchte ich auch die den meisten Fachgenossen noch unbekannte Zwiebel rechtzeitig empfehlen, damit dieselben Gelegenheit nehmen, sich baldigst einige dieser neuen Zwiebeln zu verschaffen und wo möglich dem Publikum die Wasser-Feen-Blume der Chinesen gewissermassen als Weihnachtsgeschenk vorzuführen, da diese Narcisse um jene Zeit blüht.

Narcissus Tazetta var. »Grand Emperor« oder von den Bewohnern des himmlischen Reiches Shui-Sin-Far, d. i. Wasser-Feen-Blume, genannt, wurde wohl zuerst von chinesischen Auswanderern nach Amerika gebracht. Heute werden die Zwiebeln vorzugsweise nach New-York und San Francisco, in kleinen aus Bambus hergestellten Eimern verpackt, exportiert.

Die Zwiebeln sind so gross wie zwei Fäuste, länglich, rauh und mit brauner Schale umgeben, an derselben befinden sich je nach der Stärke 4—6 Spitzen, aus welchen Blätter und Blüten hervorkommen.

Diese Narcisse ist bei den Chinesen in hohem Ansehen und schon Generationen hindurch von denselben kultivirt. Mit grossem Eifer wird sie für die Neujahrs-Feierlichkeiten zur Blüte gebracht, da dieselbe für die Zopfträger ungefähr dieselbe Bedeutung hat wie für uns der Christbaum. Sie darf dort ebensowenig in einer Familie fehlen, wie dieser bei uns zu Weihnachten.

Die Wasser-Feen-Blume, auch heilige Lilie genannt, ist einer chinesischen Fabel nach die Gabe einer himmlischen Fee.

Ein Vater, so sagt die Mythe, hinterliess zwei Söhne, welche nach seinem Tode das Vermögen zu gleichen Teilen erben sollten, der ältere aber bemächtigte sich alles fruchtbraren Landes und überliess dem jüngeren nur einen felsigen Acker, welcher noch dazu mit Wasser bestanden war. Eines schönen Tages, als er auf seinem unfruchtbaren Felsen sass und die Ungerechtigkeit seines Bruders und sein eigenes Missgeschick beklagte, erschien ihm plötzlich eine gütige Fee, schenkte ihm eine (diese) Zwiebel, bedeutete ihm, dieselbe in das Wasser auf seinem Acker

zu legen und das Weitere abzuwarten, so würde ihm aus seiner Not geholfen werden.

In wenigen Wochen erschienen Blätter und Blüten an der Zwiebel und von Nah und Fern strömte Alt und Jung herbei, die Wunderblume der Fee zu betrachten. Jeder wollte nun Blüten haben, und da die Zwiebel sich auf unerklärliche Weise vermehrte, so war er bald im Stande, auch diese zu verkaufen und wurde ein reicher Mann.

Der ältere Bruder, hierdurch neidisch geworden, trachtete durch Aufkaufen sämtlicher Zwiebeln seinen Bruder zu ruinieren, doch musste er, um diese zu bekommen, so hohe Preise zahlen, dass er genötigt war, seine Äcker, auf welche er sie pflanzte, zu belasten. Sein Vorhaben schlug aber fehl, da die Narcissen auf

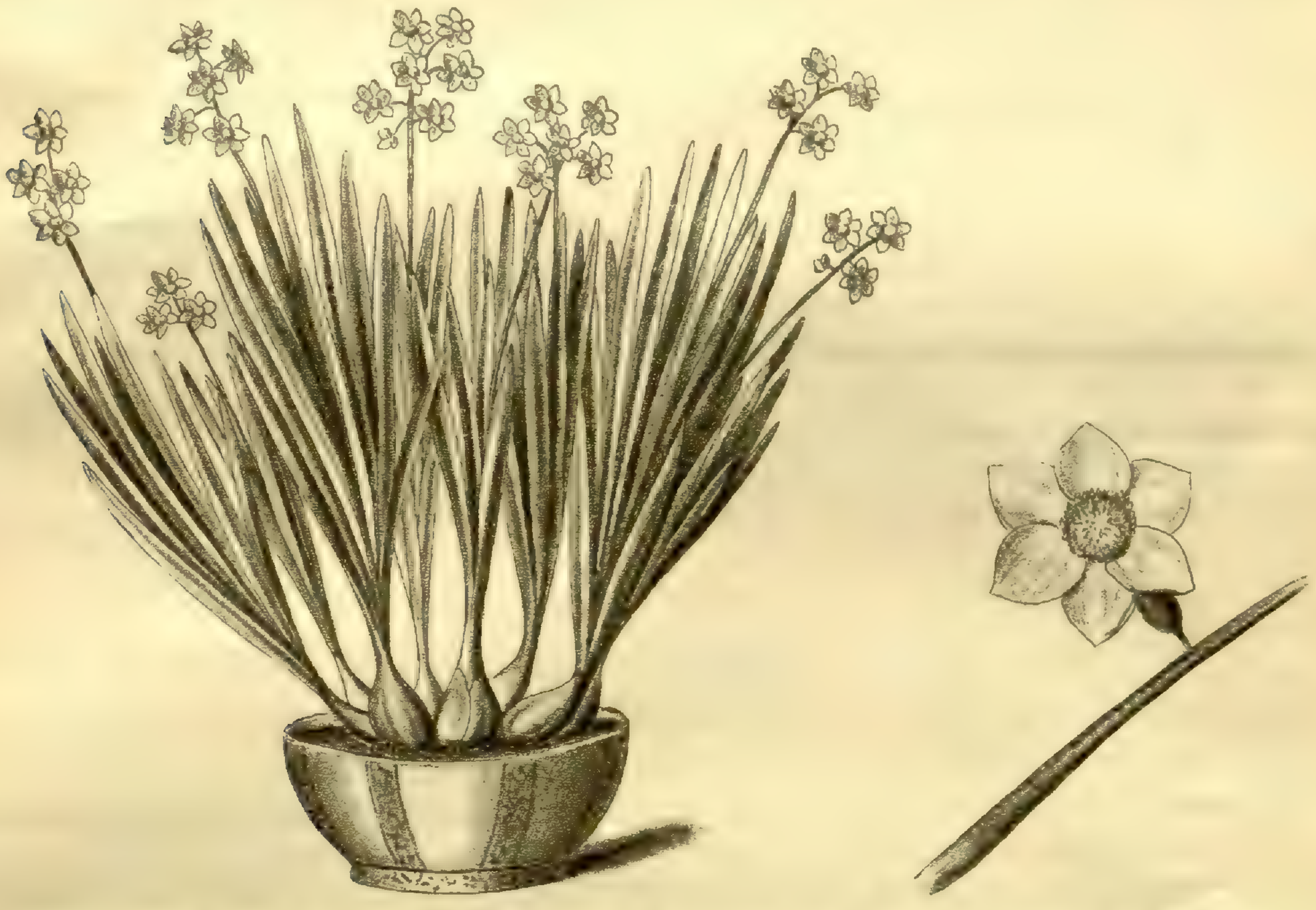


Abbildung 110. Narcissus Tazetta »Grand Emperor«, die Wasserfeen-Blume der Chinesen. Blumen weiss, mit gelber Nebenkrone, wohlriechend. Rechts einzelne Blume, etwas verkleinert.

dem zwar guten, jedoch trockenen Boden zu Grunde gingen. Der jüngere, welcher dieses vorher gesehen und ihm auch die Gelder auf seine Äcker vorgestreckt hatte, nahm von diesen Besitz und rettete den grösseren Teil der Zwiebeln, indem er sie wieder auf seinen Wasser-Acker bringt. Hier endet die chinesische Legende.

Zur Kultur verwendeten wir die bekannten japanischen, etwa handhohen Schalen, welche wir teilweise mit rotem Sandstein, teilweise mit Kies und Sand anfüllten.

Bei den ersteren wurden die Zwiebeln so zwischen die Sandsteine gelegt, dass der untere Teil derselben vom Wasser umgeben war, mit welchem die Schalen angefüllt waren. In den letzteren dagegen wurden die Knollen bis zur Spitze in die aus Sand und Kies bestehende Mischung eingesenkt und dann die Schalen ebenfalls mit lauwarmen Wasser angefüllt.

Ein Teil der Schalen wurde in einem temperierten Hause auf einem Mittel-

beete aufgestellt und in einer Temperatur von 8—10° R. gehalten. Nach 4—5 Tagen zeigten sich die ersten Wurzeln und die vorher etwas welken Zwiebeln waren mächtig gequollen und hart. Etwa 10 Tage später waren die Triebe schon 8 bis 10 *cm* lang und da die Wurzeln mittlerweile die Gefässe ausgefüllt hatten, ging das Wachsen ununterbrochen fort, in 24 Stunden 3—4 cm. In der 5. und 6. Woche nach dem Einsetzen blühten die ersten Blumen auf und nach der 7. Woche die letzten. Die Blüten erhalten sich eine lange Zeit (ca. 3 Wochen) im Zimmer in vollem Flor.

Die Blätter erreichten eine Höhe von 40—50 *cm*, während einige Blütenstiele noch 10 *cm* darüber hinwegragten. Die Blüten sind sehr wohlriechend, weiss mit hellgelbem ins Orange übergehenden Krönchen und stehen zu 4 und 6 an den Blütenstielen.

Eine starke Zwiebel machte acht Triebe, von denen fünf blühbar waren und je 8—10 Blüten aufwiesen, während die meisten 4—5 Triebe und 3—4 Blütenstiele mit je 4—6 Blumen zeigten.

Zwei Schalen, welche des Versuches wegen ihren Platz im Wohnzimmer an einem nach Süden gelegenen Fenster bekommen hatten, blühten nur wenige Tage später auf als die im Hause kultivierten.

Das Wasser in den Schalen muss täglich erneuert werden und sollte womöglich lauwarm, mindestens aber abgestanden sein.

Die Zwiebeln sind nach dem Abtreiben nicht mehr zu gebrauchen, da meiner Erfahrung nach die in eine sandige Erde gelegten Zwiebeln, welche mässig feucht gehalten wurden, langsam verfaulten.

Die Knollen der Shui-Sin-Far sind immerhin noch sehr teuer und kosten in England pro Stück 1,60 Mk.

Die Zubereitung der Bordeaux-Brühe (Bouillie bordelaise).

Von **C. Mathieu.**

In No. 17 der Gartenflora werden verschiedene gute Mittel gegen die Feinde des Pflanzenreiches, hier gegen den Phytoptus Vitis aus dem Tierreiche empfohlen. Fast jeder Gärtner hat wohl schon von der Bordeaux-Brühe (Bouillie bordelaise) der Franzosen gelesen oder gehört, einem Präparat, welches in Frankreich gegen alle Feinde der Pflanzen, sowohl aus dem Reiche der Vegetabilien selbst (Schimmelpilze etc.), wie auch aus dem Tierreiche mit bestem Erfolge, nicht nur wenn sie bereits da sind, sondern auch wenn sie erst im Entstehen begriffen, also als Vorbeugungsmittel gebraucht wird.

Als Vorbeugungsmittel gegen die Pilzkrankheiten der Aepfel und Birnen (Fusicladium), gegen den Rost u. s. w., überhaupt gegen jede derartigen Pilzbildungen, benutzte ein französischer Gärtner diese Mischung im Winter gegen das Fusicladium dendriticum des weissen Wintercalvills, den bekannten schwarzen Pilz auf der Schale dieser Frucht, ehe noch der Baum am Spalier ausgetrieben war, indem er Baum, Holztheile und Mauerwerk damit tüchtig bespritzte, so dass im Jahre die Früchte dieses Baumes davon vollständig frei blieben.

Ich gebe in freier Übersetzung nach No. 12 der »Revue Horticole« d. J. hiermit die Zubereitung dieser Brühe, zum Versuche gegen Alles, was dem Obstbaume verderblich sein könnte, besonders in Bezug auf die schädlichen Cryptogamen. In dem Falle der Revue handelte es sich um die so bekannte Kartoffelkrankheit, die Kartoffelfäule.

»Man giesst in einen Bottich oder in einen andern Behälter aus Holz oder Steingut (nur nicht von Metall) 90 Liter Wasser und lässt darin 2 *kg* Kupfervitriol auflösen. Um dies zu bewerkstelligen, wird das Kupfervitriol in kleinste Stücke zerrieben oder gestossen und in einen Korb oder besser in einen leinenen Sack gethan, und derselbe mittelst einer Schnur unter die Oberfläche des Wassers versenkt gehalten, um nach 10—12 Stunden darin die vollständige Auflösung des Vitriols herbeizuführen.

Andrerseits nehme man frisch gelöschten Kalk in Stücken, thue ihn in einen Korb und senke denselben während einer Minute in reines Wasser (aber nicht in das Wasser, worin die Krystalle des Kupfervitriols sich in Auflösung befinden), nehme den Kalk nach Verlauf dieser Zeit heraus und breite ihn auf eine geeignete Unterlage aus, woselbst derselbe in kurzer Zeit in Staub sich auflösen wird; sobald er vollständig zerfallen, siebe man ihn durch und bereite mit diesem Kalkstaube die Kalkmilch, welche zur Masse des aufgelösten Vitriols zugefügt wird. Ist der Kalk fett, von guter Beschaffenheit und, wie oben angeführt, frisch gebrannt, so genügt ein wenig mehr als der dritte Theil des Gewichts des Vitriols. Für 2 *kg* Kupfervitriol nehme man also 700 *g* bis 1 *kg* Staub-Kalk, den man in 10 Liter Wasser sorgfältig mischt, so dass man eine Kalkmilch ohne Krümelchen erhält. Dieselbe wird nun nach und nach bei fortwährendem Umrühren in die aufgelöste Vitriolflüssigkeit gegossen und man erhält eine trübe, blaue Mischung, die Bordeaux-Brühe. Durch ruhiges Stillstehen wird die Flüssigkeit heller und am Grunde des Behälters bildet sich ein blauer Niederschlag, wogegen die darüber befindliche Masse klar und ohne Farbe sein muss. Sollte diese Masse eine bläuliche Färbung besitzen, so ist dies ein Beweis, dass das Vitriol nicht vollständig vom Kalke aufgelöst worden ist, und muss daher ein Teil Kalkmilch nachgegossen werden.

Nicht immer hat man ganz reinen, frisch gelöschten Kalk zur Verfügung, man kann in diesem Falle schon vor längerer Zeit gelöschten Kalk anwenden, und muss dann aber drei Viertel des Gewichts des Kupfervitriols nehmen, also 1,3 *kg* bis 1,5 *kg* auf 2 *kg* Kupfervitriol. Ebenso kann man den Kalkmörtel, dessen sich die Maurer beim Bau bedienen, benutzen. Hier ist aber das Verhältnis dann so, dass 4—5 Mal des Gewichts des guten, frischen Kalkes genommen werden muss, des darin enthaltenen Sandes wegen.

Fassen wir das Ganze zusammen, so ergiebt sich, dass zu einer Brühe von 2 *kg* Kupfervitriol auf 100 Liter Wasser man 700 *g* bis 1 *kg* guten, frisch gebrannten Kalk, oder 1,3—1,5 *kg* alten gelöschten Kalk oder 3—4 *kg* Kalkmörtel haben muss, zu einer Brühe von 3 *kg* Kupfervitriol auf 100 Liter Wasser dagegen 1—1,5 *kg* frisch gebrannten, oder 1,5—2 *kg* in Staub zerfallenen Kalk, oder 5—6 *kg* Kalkmörtel.

Die Hauptsache, wir wiederholen es, ist, dass die über dem Niederschlag befindliche Flüssigkeit gänzlich farblos sei. Solange sie eine bläuliche Färbung besitzt, muss man ihr noch Kalkmilch hinzufügen, und ein Überschuss von Kalk ist kein Übelstand hierbei, dagegen läuft man Gefahr, die Blätter der Pflanzen zu verbrennen, sobald man sich einer Brühe bedient, worin sich noch Kupfervitriol in nicht aufgelöstem Zustande befindet.«

Bemerkung der Redaktion. In den Weingegenden Deutschlands und Österreichs, namentlich in Tirol (z. B. Meran) und Steiermark (z. B. Marburg) sieht man fast alle Weinstöcke mit der Bordeaux-Brühe oder jetzt mehr mit »Azurin«, einer fertig im Handel zu habenden Flüssigkeit, bespritzt. Azurin besteht aus 1 *kg* Kupfervitriol und 1 1/2 *l* Ammoniak von 22° Beaumé auf 200 *l* Wasser. Das Spritzen erfolgt meist dreimal während der Vegetationszeit und ist dort besonders

gegen den neuen Pilz der Reben (Peronospora viticola) gerichtet, mit gutem Erfolge! — Siehe übrigens auch GOETHE in Gartenflora 1889, Seite 241.

Die Leipziger Chrysanthemum-Ausstellung.

Die vom 7.—11. November d. J. in den Räumen des Krystall-Palastes vom Leipziger Gärtnerverein veranstaltete Chrysanthemum-Ausstellung darf wohl als Special-Ausstellung die grösste und beste Deutschlands genannt werden.

Schon im vorigen Jahre hatten die Firmen KAMPF und MÖNCH JR. durch eine Privat-Ausstellung dieser Modeblume Interesse erweckt und ihrem Vorgehen dürfte die letzte Ausstellung zum grossen Teile ihr Zustandekommen mit verdanken. Die Ausstellung hat gezeigt, dass das Chrysanthemum sich einen festen Platz in den Kulturen gewonnen hat, dass in der Anzucht desselben sehr grosse Fortschritte gemacht sind. Das Ausstellungslokal dürfen wir allerdings nicht mit Berliner Augen ansehen, es fehlt in Leipzig ein geeignetes Lokal für solche Schaustellungen, doch muss jedermann anerkennen, dass Herr JACOB trotzdem ein dem Auge wohlthuendes Bild geschaffen hat. Die Pfeiler waren mit Zierkorkholz verdeckt, in entsprechender Höhe mit getrockneten Palmenwedeln verziert, die Rasenflächen durch getrocknetes farbiges Moos hergestellt. Im ersten Hauptsaale fällt unser Blick auf einen im japanischen Stile gehaltenen Gabentempel, die Ehrenpreise enthaltend, zu dem eine Treppe führte, deren Geländer durch Zierkorkholz gut wirkten. Unter dem Tempel sprudelte ein kleiner Wasserfall, der von einem grünenden Moosteppich umrahmt war, in welchem sich ein roter Fächer, mit Chrysanthemumbindereien verziert, breit machte. Aus dem Moosteppich erhoben sich eine Anzahl schön gezogener Hochstämme. Herr E. HINDERLICH-Ginnheim bei Frankfurt a. M. hatte besonders Avalanche, Stanstead surprise, Elaine und La Triomphante ausgestellt, prachtvolle Stämme, dicht mit Blüten besetzt. ROBERT WINTER-Holzhausen-Leipzig brachte ebenfalls solche Hochstämme, die ihre silberne Medaille redlich verdient hatten. Besonders schön waren Mr. Dixon, Fair Maid of Guernsey, Mandarin, Golden Georg Glenny und Jul. Lagravère. Diese beiden Aussteller boten in Hochstämmen jedenfalls das Beste der Ausstellung. JUL. PAPSDORF-Dölitz-L. brachte gute Marktware, EMIL HANKE-Dölitz-L. eine grosse reichhaltige Gruppe mit gut ausgebildeten Blumen, nur waren die Pflanzen etwas lang geraten und unten kahl, aber sorgsam aufgebunden. Die silberne Medaille war wohlverdient. H. SCHMIDT-Möckern brachte ebenfalls eine grosse Gruppe von Chrysanthemum (silb. Med.) in guten Pflanzen, L. TELLER-L. eine kleine Gruppe, die ihm als Privatliebhaber alle Ehre machte. Werfen wir noch einen Blick auf die Erica blanda (SCHMIDT-Möckern) und gracilis autumnalis (üppige Pflanzen!), auf die verschiedenen Ziergräser von OTTO MANN, die rühmlichst bekannt sind, auf die zu Seiten des Gabentempels emporragenden blühenden und fruchtenden Musa violacea (jedenfalls nicht M. Ensete! GAUTSCH, Rittergutsbesitzer, Kees, Obergärtner RUNTZLER), ferner auf die durch reine Farben und gute Kultur sich auszeichnenden Cyclamen von W. KEUFFEL-Leisnig, so haben wir in der Hauptsache den ersten Saal beendet.

An diesen Saal schliessen sich die Bindereien, in denen natürlich das Chrysanthemum die Hauptrolle spielte, es waren sehr gute Arbeiten darunter, deren Erwähnung aber nur lokales Interesse hat. Auffällig war mir jedoch der hier besonders stattgehabte Medaillensegen, man musste fast suchen, um eine nicht prämiierte Arbeit zu finden. Mir scheint, es war des Guten zu viel!

Eine Etage höher und wir finden den grossen Saal, wo ALBERT WAGNER-Gohlis und

Reid & Bornemann-London ausgestellt hatten. Wagner hatte dort grosse Gruppen von Cycas und Palmen aufgebaut, die durch hochstämmige Chrysanthemum in reichen Sorten und guten Pflanzen durchbrochen waren. Die Leistung brachte ihm den Ehrenpreis des Leipziger Gärtnervereins ein. Leider litt das ganze Arrangement durch die Räumlichkeit, es hätte am geeigneten Platze (der nicht weiter vorhanden war) noch bedeutend mehr gewirkt. Zu bemerken ist noch, dass bei manchen Pflanzen die über die Kronen ragenden Stäbe störten. Auf langen Tischen hatten Reid & Bornemann ihre abgeschnittenen Blumen ausgestellt, natürlich »ausser Konkurrenz«. Diese Blumen, die bei uns nicht bezahlt und daher sehr wenig gezogen werden, bildeten wahre Schaustücke, und Gärtner wie Publikum konnten sie nicht genug bewundern. Es waren unheimlich grosse Blumenstücke darunter in sehr grosser Auswahl, die einem aber die Auswahl recht schwer machten. Ich unterliess es, Sorten zu notieren und verweise auf ihren neuen geschmackvollen Katalog. Das Anzuchtsverfahren war durch einige ca. $^3/_4$ *m* hohe Exemplare veranschaulicht, der kleine Topf und die einzige Blume am Gipfel. Offen gesagt, gefällt mir die abgeschnittene Blume viel besser als der ganze Stock, letzterer wirkt zu steif, doch hat diese Zuchtmethode ihren eigenen bekannten Zweck. Beim Aufgang zu Wagner und Reid sehen wir eine prachtvolle Cyclamengruppe von Emil Damm-Connewitz-L., wohl die beste auf der Ausstellung. Diesen reihten sich wiederum Bindereien an, dann fesseln uns die abgeschnittenen Chrysanthemumblumen, auf englische Manier gezogen, vom Obergärtner Rössing (Gruson). Es war eine (besonders in anbetracht der für uns neuen Zuchtmethode) ganz hervorragende Leistung, die für die Zukunft der englischen ebenbürtig werden kann. Ich notierte Golden Beverley, Standard white, Edwin Molyneux, Eduard Audiguier, Jupiter, album fimbriatum, La Triomphante, Condor, Lord Wolseley und andere.

Fr. Kampf und Mönch jr. (beide silberne Medaillen) hatten sowohl in abgeschnittenen Blumen, die sehr sauber etikettiert waren, als auch an Pflanzen eine sehr gute Leistung vollbracht. Beide Herren sind in Leipzig als hervorragende Chrysanthemum-Züchter bekannt. Besonders bemerkenswert an Sorten waren Mr. Georg Rundle, Soeur Melanie, Lady Selborne, Bouquet de Dames und Avalanche. Da fällt mir ein, mir ist das vielgenannte Mrs. Alpheus Hardy nirgends aufgefallen; sollte diese Sorte ihre Reklame nicht vertragen haben oder, als zu delikat, schwer eine gute Blume von ihr zu ziehen sein? — Eine in Bezug auf kräftige Kultur und grosse Blume hervorragende Leistung in niederen und halbhohen Pflanzen war die Gruppe von Louis Richter-Lindenau, die zu den besten der Ausstellung gehörte. Schade, dass über der Gruppe in recht fetten Buchstaben, weithin leslich, das Schild Chrysanthemum indica hing, bis zum Schluss der Ausstellung! Sollte es keinem der Herren vom Komité oder vom Vereine aufgefallen sein? Dürfen solche grobe grammatische Fehler, besonders in einer Special-Ausstellung, vorkommen? Wie mancher Studio mag darüber den Kopf geschüttelt haben. Man mag vielleicht diese Erwähnung von mir für kleinlich halten, ich lege sehr grossen Wert darauf. Neben dieser Chrysanthemum indica Gruppe hatte Rischer-Connewitz eine grosse Sammlung von Bromeliaceen in tadelloser Waare ausgestellt, ferner sehr schöne Cypripedien, Neu-Holländer, unter denen man auch einmal die immer seltener werdende Leschenaultia formosa fand. Diese Leistung war sehr hervorragend.

Zum Schlusse werfen wir noch einen Blick in die zirkusartig gebaute Alberthalle und sind, überwältigt von dem Blütenmeere von Chrysanthemum, gezwungen, länger zu verweilen. Nur die Firma Hanisch war es, die die ganze, grosse Halle

einnahm. Es mögen wohl 2000 Exemplare verwendet sein, die, selbst umsäumt von Palmen, Lorbeeren, wiederum die Mittelgruppen einrahmten. Der Anblick war grossartig. Die Mittelgruppen bestanden aus Cyclamen, Bouvardien, Cocos Weddeliana, Livistona rotundifolia, Asparagus plumosus, Aralien in sehr seltenen Arten, Araucarien, bunten Cordylinen, unter denen besonders Dracaena Goldieana auffiel, ferner ein Sortiment Bromeliaceen, mit Früchten reich behangene Ardisia crenulata, alle geschmackvoll angeordnet, ein friedliches Bild, umgeben von den erwähnten terrassenartig aufgebauten Chrysanthemum in den glänzendsten Farbenspielen.

Die Bindereien, in denen Orchideen von der grössten Seltenheit massenhaft verbraucht waren, sie waren fast beständig vom Publikum belagert.

Hanisch hat mit dieser Gesamtleistung den Ehrenpreis der Stadt Leipzig voll gerechtfertigt und zugleich bewiesen, dass ihm nichts zu teuer ist, wenn es sich darum handelt, den Ruf seines Geschäftes, besonders in Leipzig, zu erhalten und zu erhöhen.

So kann denn der Gärtner-Verein Leipzigs auf seine Ausstellung mit Befriedigung zurückblicken; das Chrysanthemum ist in Leipzig populär geworden und der Andrang des Publikums zur Ausstellung hat bewiesen, dass der Sinn desselben für Blumenpflege nur einer Anregung bedarf, um begeistert für dieselbe zu werden.

W. Mönkemeyer, Königl. Obergärtner.

Die Chrysanthemum-Ausstellung im Royal Aquarium zu London.

Unter den Dutzenden von Chrysanthemum-Ausstellungen, die alljährlich in London abgehalten werden, nimmt diejenige in dem sogenannten »Royal Aquarium« den ersten Rang ein. Vor 100 Jahren sind die Winterastern in England eingeführt worden und sollte deshalb die Ausstellung statt wie gewöhnlich zwei, dieses Mal 4 Tage dauern, vom 11.—14. November, und ausserdem mit verschiedenen Ceremonien eröffnet werden. Das Ausstellungsgebäude ist mit Glas bedeckt, das jedoch, vom Londoner Nebel braun gefärbt, ein nichts weniger als angenehmes Licht über die ausgestellten Gegenstände ausbreitete; die Farben der Blumen waren deshalb bei Tageslicht sehr schwer zu bestimmen, viel besser ging dies bei Abend, wo das ganze Gebäude mit Tausenden kleiner Lämpchen, ausserdem mit elektrischem Licht beleuchtet ist. Während der Ausstellung, die von einer Lady Brooke eröffnet wurde, waren Versammlungen von Chrysanthemum-Vereinen und am Ende des ersten Tages ein unvermeidliches Bankett, bei dem auf das Wohl und die Zukunft der Chrysanthemum lustig getrunken wurde.

Die Preise waren folgendermassen aufgestellt: 1. Klasse: Preise von 500, 400, 300, 200 und 100 Mark für 24 einwärtsgebogene und 24 japanische Blumen. 2. Klasse: Ausstellungen von Vereinen, Preis 200 Mk., die unter die Mitglieder des glücklichen Vereins verteilt wurden. Verlangt waren 48 Blumen in 24 Sorten nebst 24 »Japanesen«. 3. Klasse: Schnittblumen: a) Einwärtsgebogene. Verlangt 48 Blumen in 24 Sorten. Alle Aussteller dieser Klasse bekamen bronzene Medaillen. b) »Japanesen«, verlangt 48 Blumen in 24 Sorten. Die Aussteller erhielten hier ebenfalls eine bronzene Preismünze. c) Grossblumige zurückgeschlagene. d) Japanische zurückgeschlagene. e) Grossblumige anemonenartige. f) Grossblumige japanische anemonenartige. g) Japanische einwärtsgebogene. h) Pompons. 4. Klasse für Liebhaber. 5. Klasse für in der Nähe der Stadt gezogene Blumen (d. h. im Nebel kultivierte). 6. Klasse: Binderei und Dekoration. 7. Klasse:

Chrysanthemum in Töpfen a) 100 *qm* Fläche. b) »Japanesen« nicht höher als 5 Fuss, Topf eingeschlossen. c) Formpflanzen.

Die Schnittblumen waren zum grössten Teil zu je 9—12 auf pultförmigen Kistchen in mit Wasser gefüllte Zinkröhren gesteckt. Die Etikettierung war hier und da fehlerhaft, teilweise sehr schlecht ausgeführt (einige Bezeichnungen waren mit Bleistift gemacht). Am besten war die Art der Etikettierung, dass die Zettel hinter den Blumen angebracht waren, indem hinter jeder Reihe, d. h. je drei der Blumen, an einem Drahtgestell die Etiketts befestigt waren, und am schlechtesten die der Aussteller, wo die Namen auf eine der horizontalen Seite des Kästchens geklebt waren.

Den schönsten Teil der Ausstellung bildeten die japanischen Sorten, unter diesen war bei weitem die grösste Etoile de Lyon (auch an Zahl vorherrschend), mit geraden, flachen Petalen, Farbe weiss, tief purpurn angehaucht (wird am besten aus den Terminalknospen gezogen); Sarah Owen, orange-bronze, Spitze der Petalen gelb (ist ein Sport von Madame John Laing); E. Molyneux, braunrot, Rückseite der Petalen goldgelb, sehr gross; Val d'Andorré, orange-kastanienfarbig; Condor, rosaweiss, sehr gross, breite und gerade Petalen; Standstead White, weiss, sehr lange, röhrenförmig gedrehte Petalen; Sunflower, gelb, lange breite Petalen, vermischt mit kurzen; Jean Delaux, sehr dunkel, braunrot; Avalanche, weiss; Boule d'or, orange, lange gerollte Petalen; Edouard Audiguier, dunkelpurpurn, Rückseite silberig; Gloriosum, leuchtend gelb; I. A. Pearson, rosa; L'or du Japon, goldenbronze; La Triomphante, weiss, rosa angehaucht; Madame Baco, rosa, mit geschlitzten Petalen; Madame John Laing, helllila, Mitte rosa (variiert leicht); Album fimbriatum, rein weiss, Petalen gefiedert; Mons. Delaux, purpurn, gelb gefleckt; Mr. H. Cannell, gelb, gedrehte Petalen; Mrs. Alpheus Hardy, weiss, Petalen gedreht und behaart (sehr schön, jedoch schwachwüchsig); Mrs. C. W. Wheeler, orangebraun, breite Petalen; Comte de Germiny, bronze-gelb.

Von Einwärtsgebogenen waren folgende die besten: Barbara, orange-bronze; Empress of India, weiss; Golden Empress of India, gelb; Queen of England, rosa angehaucht; Jardin des Plantes, gelb; Princess of Wales, rosa; Prince Alfred, karminrosa; Refulgens, purpur-lila; White Venus, weiss.

Alle Schnittblumen waren natürlich hergestriegelt und herausgeputzt (was verschiedene Sorten als schön erscheinen lässt, die es aber im natürlichen Zustand nicht sind) mit Hilfe einer Menge eigens dazu hergestellter Löffelchen, Pincetten etc., von denen eine vollständige Schachtel voll 10 Mk. kostet.

In Formen gezogen waren folgende Sorten die besten: La Triomphante, Dr. Sharp, Chinamann, Source d'or (die, nebenbei gesagt, am meisten für Markt gezogen wird), Val d'Andorré, Mrs. Rundle, Mrs. Dixon, Stanstead Surprise, Mlle. Lacroix etc. Grossblumige Sorten in Formen gezogen sind viel hübscher als die kleineren. Eine Ausnahme machen die Pompons, die in niederer Halbkugelform sehr zu empfehlen sind; hübsche Sorten sind: Salmon, rosa karmin; Cedo Nulli in weiss, gelb und lila; Brillant, scharlachrot; Calliope, kupferrot u. s. w.

Die Pflanzengruppe unserer Landsleute, der Firma Reid & Bornemann, zeichnete sich durch niederen Wuchs, grosse Blumen und gesunde Blätter aus. Ausser Chrysanthemum waren Früchte und Gemüse ausgestellt. Kartoffeln waren in grosser Anzahl vorhanden, von denen natürlich eine Sorte so hübsch aussah als die andere, da sich in einem Haufen solcher Dinger immer einige Prachtexemplare finden lassen.

Von Trauben waren riesige Exemplare, mit Beeren wie Pflaumen so gross, ausgestellt, vorherrschend Gros Colman, Alicante und Muskat of Alexandria; die meisten

derselben kamen aus Treibhäusern. — Eine Neuheit, wenngleich nicht zur Gärtnerei gehörig, fesselte meine Aufmerksamkeit. Es waren dies Skelette von Blättern, Samenkapseln u. s. w., die wie aus Seidengewebe glänzend weiss aussahen. Selbige waren unter Glas in Porträtform auf Sammet geheftet und boten, geschmackvoll zusammengestellt, einen prächtigen Anblick. Kleinere Skelette waren auf Gratulationskarten geheftet und wurden so zum Kauf angeboten*) A. Beck, London.

Die Chrysanthemum-Ausstellung in Eberswalde.

Die vom Verein Feronia zu Eberswalde unter Vorsitz des Herrn H. Dittmann angeregte und von letzterem sehr energisch durchgeführte Chrysanthemum-Ausstellung fand am 15. November statt und war von etwa 20 Ausstellern beschickt. Als Lokal diente der Saal des Schützenhauses und der daran grenzende Annex, welche von dem Vorsitzenden in opferwilligster Weise noch mit Dekorationspflanzen, wie Lorbeeren etc. geschmückt waren. Derselbe hatte es sich nicht nehmen lassen, noch ausserdem mit einer schönen Cyclamen-Gruppe und anderweitigen Blütenpflanzen das Ganze zu zieren. Eine grosse Mittelgruppe, die in den Saal hineingelegt war und keine andere weiter duldete, barg die Schätze an in Töpfen musterhaft gezogenen, in voller Blüte stehenden Chrysanthemum, die Herr H. Dittmann vorführte. Diese grosse Aufstellung, die an ca. 200 Pflanzen barg, erinnerte entschieden an diejenige, welche in der Flora zu Charlottenburg 1889 seitens des Herrn Kommerzienrat Spindler, Spindlersfeld, Obergärtner Weber, gezeigt wurde. Sie enthielt auch ziemlich dieselben Sorten. — Der Verein hatte im Frühjahre Stecklinge ankaufen und diese unter seine Mitglieder verteilen lassen. Hier nun sahen wir die zu stattlichen Pflanzen herangezogenen Musterpflanzen, in dieser sowohl wie auch in anderen Gruppen. An den Seitenwänden entlang hatten sich die anderen Aussteller niedergelassen, von welchen wir hervorheben die Gruppe von Th. Balzer, Eberswalde, die eine grosse Leistung war, und in welcher namentlich die hochstämmig gezogenen Pflanzen imponierten. Herr Wüstenberg Obergärtner bei Herrn Grafen Rehdern-Lanke hatte seine Lieblinge in kleine Töpfe gesteckt, die fein mit Moos ausgestopft waren und so den Schein erweckten, als ob es lauter 30 *cm* hohe Pflanzen seien. Diese Ausstellungsmethode fand allseitig grossen Beifall. Herr Wüstenberg, ein an Erfahrung reicher Mann, ist mit die Seele der Ausstellung gewesen und kann der jüngeren Generation als leuchtendes Vorbild dienen. Gruppen von in Töpfen gezogenen Pflanzen waren weiter ausgestellt von den Herren Wurl, Kunstgärtner, Eisenspalterei Wolfswinkel, C. Nold, Eberswalde, Erdmann bei Herrn Gebr. Ebart, Spechthausen, darunter auch einige einfach blühende Sämlinge.

Abgeschnittene Blumen hatten in grösseren Kollektionen gebracht die Herren Otto Thalacker, Gohlis b. Leipzig, J. A. Becker, Mühlhausen i. Elsass, C. L. Klissing Sohn, Barth i. Pom., A. Siefert, Kunstgärtner, Alt-Ranft, Merkel, Kunstgärtner, Ringenwalde, Knoth bei Herrn Müller, Bralitz-Oderberg, Krüger, Kunstgärtner bei Herrn Pr.-Lieut. Grafenstein, Dom. Sydow-Biesenthal etc. —

Um ferner die Verwendung der Chrysanthemum zu zeigen, hatte in erster Linie Herr Carl Haerecke, Eberswalde, einen grossen Schweizerkorb mit diesen Blumen garniert, der grossen Effekt hervorrief. Ferner an Bouquets die Herren H. Lorberg, Biesenthal, Obergärtner Reinhard, dazu eine Kollektion Musteräpfel dieser welt-

*) Herr Garten-Inspektor Lindemuth hat früher ähnliche, äusserst zierliche Blatt-Skelette gefertigt, von denen sich eine Sammlung in der landw. Hochschule befindet. L. W.

bekannten Firma, Herr HARMS, Falkenberg, H. DITTMANN etc. und einen Kranz Herr NAUCK, Eberswalde, der seine Blumen zur Ausschmückung eines Cycaskranzes benutzte.

JOSEPH KLAR.

Bericht der Ältesten der Kaufmannschaft zu Berlin über die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei im Jahre 1889.*)

1. Topfpflanzenkultur. Das Geschäft ist im allgemeinen wenig belebt geblieben. Zu Anfang des Frühjahrs war der Absatz ziemlich gut, wurde aber durch die abnorme Hitze im April und Mai wieder dermassen abgeschwächt, dass grosse Massen unverkäuflich blieben. Das Sommergeschäft war ein gleiches wie in den letzten Jahren, das Herbstgeschäft konnte nicht solche Ausdehnung finden, weil die massenhaften Importe aus Südfrankreich und Italien die Preise drückten und andernteils die neu eingeführten hohen Zölle der nordischen Länder, sowie Russlands und Österreich-Ungarns den Export fast ganz ausschlossen. Eine Ausnahme machen die Maiblumenkeime, bei denen der Export etwas im Zunehmen begriffen ist, wenn auch die Preise niedriger geworden sind.

Das Platzgeschäft im Herbst erhielt sich auf dem bisherigen Standpunkt.

2. Gemüse. Obwohl schon ein Teil der Berliner Rieselfelder verpachtet ist, wird immer noch ein anderer grosser Teil vom Magistrat in eigener Verwaltung mit Gemüse bestellt, was die Preise sehr drückte. Ausserdem trägt zur Herabsetzung der Preise ganz ausserordentlich der immer steigende Import aus Holland, Dänemark, Frankreich und Italien bei.

Auch die Witterung wirkte sehr ungünstig. Das Frühjahr trat spät ein, dann folgte plötzliche Hitze, welche den Wuchs so beschleunigte, dass bei dem grossen Angebot die Preise sehr niedrig waren.

Die Gemüsetreiberei nimmt von Jahr zu Jahr mehr ab, infolge des massenhaften Importes aus dem Süden.

Die Spargelkulturen haben noch zugenommen.

3. Baumschulartikel. Ziergehölze und Alleebäume fanden leichten Absatz und erlangten dadurch die normalen Preise, die sie bis 1870 hatten, wieder, während sie von 1875 bis 1888 ausserordentlich niedrig im Preise waren.

Der Absatz in Obstbäumen war zwar lebhaft, indessen haben die Preise durchaus keine Steigerung erfahren, weil eine Überproduktion vorhanden ist. Namentlich wird diese dadurch herbeigeführt, dass verschiedene Kreise und Provinzen sich immer noch eigene Baumschulen gründen, obgleich die Thatsachen seit vielen Jahrzehnten den Beweis geliefert baben, dass solche von Korporationen erhaltenen Baumschulen durchschnittlich bedeutend minderwertigere, vielfach unzuverlässigere Ware liefern als die Handelsbaumschulen, und vielfach auch wieder eingehen.

Der Export nach Österreich-Ungarn, Russland, Norwegen und Schweden ist abermals zurückgegangen, infolge der seit 2 Jahren von diesen Ländern eingeführten Schutzzölle. Andererseits kommen von Holland und teilweise auch aus Frankreich viele Baumschulartikel zu niedrigen Preisen zu uns, weil Deutschland auch für diese Länder noch das einzige grössere Absatzgebiet ist, welches die Baumschulartikel zollfrei einlässt.

Der Export nach Amerika hat zugenommen.

*) Gemeinsamer Bericht des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königlichen preussischen Staaten und der Gartenbau-Gesellschaft zu Berlin.

Die Anzucht von Koniferen hat sich ganz erheblich vermehrt, und werden dieselben den importierten von Sachverständigen vorgezogen.

4. Samenhandel und Samenzucht. Das Geschäft war im allgemeinen ein mittelmässiges zu nennen. Einige Artikel, wie Bohnen und Spinat, waren vergriffen, andere schwer zu haben. Rabinschen und Blätterkohl (Grünkohl) waren kaum zu beschaffen, weil erstere ausgewintert und letzterer in der Anzucht vernachlässigt war.

Das Geschäft in Runkelrübensamen war ein mattes, hingegen war Saatgetreide hoch im Preise und guter Hafer sehr gesucht. Herbst-, Stoppel- oder Wasserrüben, deutsche Sorten, behaupteten hohe Preise, doch waren die Vorräte nur gering. In England und Frankreich gebaute Ware musste hier aushelfen.

In den Kleepreisen war keine Änderung zu verzeichnen, doch war Weissklee sehr gefragt. Inkarnatklee wird mehr verlangt und vielfach im Sommer angebaut. Die Raps- und Rübsamenpreise waren infolge des Auswinterns sehr hoch gegangen Sandwicke fand reichen Absatz; Winterwicken ebenso; Thimothee, sächsische Ware, hielt sich hoch, da die Vorräte nicht bedeutend; Poa pratensis, Wiesen-Rispengras, war ausnahmsweise billig.

Der Umsatz in Grassamen war im allgemeinen ein ziemlich reger.

Gemüse- und Blumensamen waren unverändert.

Der Export nach Russland hat auch infolge des Zolles abgenommen.

5. Blumenhandel. Der Import aus dem Süden in allen möglichen Blumenarten hat noch zugenommen, so dass die hiesigen abgeschnittenen Blumen immer mehr an Wert verlieren. Der Handel in Blumen-Arrangements und hauptsächlich in Korb-Arrangements hat an Ausdehnung gewonnen.

6. Getrocknete Blumen und Gräser. Die Herbstaussaten der Gräser im Jahr 1888 sind wegen der im Frühjahr 1889 herrschenden Hitze gänzlich missraten, die an einzelnen Orten gut gediehene Ware wird daher zu erhöhten Preisen abgesetzt.

Die Sommergräser sind infolge andauernder feuchter Witterung gut gediehen, doch war der Absatz dieser Arten schwach und nur zu gedrückten Preisen möglich.

In deutschen Strohblumen war die Ernte im allgemeinen nur schwach; bei nicht zu hohen Preisen wurde daher alles verkauft. Eine Ausnahme machte die Statice, welche reichlich vorhanden war und nur zu mittleren Preisen Abnehmer fand.

Französische Immortellen fanden zu höheren Preisen in Deutschland keine Beachtung, blieben zum Export indes noch gesucht.

In Kapblumen war ein gutes Geschäft zu verzeichnen. Die 1888er Ernte war schon zeitig zu hohen Preisen geräumt, so dass geringere Ware im Oktober und November noch gut bezahlt wurde.

Pampaswedel hatten zu Anfang des Jahres einen hohen Preis, im Laufe des Sommers schwächten sich die Preise ab, um im Herbst einer entschiedenen Flauheit Platz zu machen, weil das Angebot 1889er Ware sehr stark wurde.

In Bindereien, sogenannten Makart- und Phantasiesträussen, hat der Verbrauch noch zugenommen, namentlich kommen grosse Partien zum Export nach Südamerika.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Nidularium striatum Baker.

Eine sehr eigenartige neue Species von Nidularium, welche der Handelsgärtner William Bull-London aus Süd-Brasilien

eingeführt hat und welche kürzlich in Kew zum ersten Male blühte. Schon seit 1888 war die Pflanze in dem Katalog von BULL aufgeführt und ist sicher inzwischen im blütenlosen Zustande durch die Gärten verbreitet. Die Pflanze zeichnet sich besonders durch ihre breiten, abgestumpften, im unteren Teil grün auf gelbem Grunde gestreiften Blätter aus, ferner durch die roten Flecke auf den Spitzen der kurzen inneren Blätter und ihre rein weissen Blüten, welche nicht wie sonst bei Nidularium in einem einzigen centralen Nest zusammenstehen, sondern in den Achseln der rotgespitzten kurzen Mittelblätter. Die Pflanze passt in keine der in BAKER's »Handbook of Bromeliaceae pag. 1« aufgeführten Gruppen. (J. G. BAKER in Gardn. Chron. 1890. II. 183.) P. S.

Bemerkung. Nach meiner Meinung ist es Nidularium Innocentii Lemaire var. striatum. Als solche habe ich eine ganz ähnliche Pflanze in Gartenflora 1888, S. 422, beschrieben. Auffallender Weise erhalten beim Trocknen mehrere Nidularien einen blasseren Mittelstreifen, namentlich, wenn sie vorher in schweflige Säure gelegt wurden.

L. WITTMACK.

Masdevallia costaricensis Rolfe sp. n.

Eine hübsche kleine Masdevallia, welche von F. SANDER & Co. aus Costa Rica eingeführt wurde. Sie ist verwandt mit M. Reichenbachiana, aber die Blüten sind weiss mit gelben Fortsätzen und die Nerven der seitlichen Kelchblätter haben dieselbe Farbe. Der Blütenschaft trägt 2—3 Blüten nacheinander, wie bei der obengenannten Species. (R. A. ROLFE in Gardn. Chron. 1890. II. 183) P. S.

Coryanthes Bungerothii Rolfe n. sp.

Diese neue Coryanthes wurde von M. BUNGEROTH im Jahre 1888 in Venezuela entdeckt und dem Herrn LINDEN, L'Horticulture Internationale, in Brüssel übersandt, wo die Pflanze im Mai dieses Jahres zur Blüte gelangte. Die Pflanze wetteifert an Schönheit mit C. Fieldingii Lindl., deren Blüte nach LINDLEY zu den grössten unter den Orchideen gehört. Sie unterscheidet sich von dieser aber durch den verschiedenen Bau der Kapuze, welche hier nach vorne verlängert ist, fast bis zur Kante der Unterlippe, während sie bei C. Fieldingii kaum mehr als die Seiten verlängert ist. (R. A. ROLFE in Gardn. Chron. 1890. II. 210 und Lindenia tab. 244) P. S.

Nepenthes stenophylla Mast. sp. n.

Eine aus Borneo eingeführte Art in der reichen Sammlung von Nepenthes von Mr. VEITCH, wo man sie zuerst für eine Form von N. Curtisii hielt. Die Pflanze wächst üppig, hat schmale, kaum stengelumfassende, elliptische, fast kahle Blätter, die Kannen sind 6—7 Zoll lang und ca. 1¼ Zoll breit, grün mit länglichen rötlichen Flecken und mit zwei ziemlich tief zerschlitzten Flügeln versehen, welche sich die halbe Kanne abwärts erstrecken. Der Mund der Kanne ist sehr schief, mit schmalem feingestreiftem Rande, der Deckel ist kleiner als die Mundöffnung, mit knopfähnlichem Fortsatze an der Innenseite der Basis. Während bei N. Curtisii fast das ganze Innere drüsenhaarig ist, findet das hier nur im unteren Drittel der Kanne statt. (MASTERS in Gardn. Chron. 1890. II. 240)

P. S.

Syringa hybr. fl. pl. „Mme. Lemoine".

Gleichzeitig mit einer demnächst zu besprechenden Farbentafel von Gladiolus-Bastarden, versenden LEMOINE & FILS in Nancy eine durch photographischen Lichtdruck hergestellte Abbildung ihres neuen gefüllten weissen Flieders. Nach ihren Angaben tragen Sträucher von 1,20 *m* Höhe schon bis 15 Rispen, die gleichzeitig aufblühen. Die Rispen stehen zu 2—4 zusammen, sind gross (bis 25 *cm* lang) und dicht, die einzelnen Blüten haben 12—15 Blumenblätter, die rundlich und dachig, grösser als die der einfachen, nie unter 2½ *cm* Durchmesser, vom schönsten Schneeweiss, die Knospen

rosafarben, sind. Trotz ihrer Dicke und Schwere biegen sich die Rispen nicht abwärts und bleiben länger in Blüte als die einfachen. — Ausserdem loben LEMOINE ihren gefüllten blass lilafarbenen Flieder mit weissen Konturen »Président Carnot«.

Drei von Herrn Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio bei Neapel kultivierte Zwiebelgewächse.

(Gadiolus atroviolaceus Boiss., G. grandis Thunb., Iris maricoides Rgl.)

Nachstehend beschriebene drei Arten aus der Familie der Iridaceen haben im obigen Etablissement zeitig im Frühjahr geblüht, bleiben bei Neapel auch den Winter im freien Lande und gehören zu den allgemein empfehlenswerten Zierpflanzen.

a) Gladiolus atroviolaceus Boiss., in Palästina, Syrien und Persien heimisch. Die Zwiebelknollen sind von dem Adernetz der äussersten Scheiden eingehüllt. Blätter schmal, linear, zugespitzt; sechsnervige Blumen, dunkelblau, in loser 5—7 blumiger, spitzenständiger Traube, mit kurzer, sitzender, nach aussen gekrümmter Röhre und von je zwei schmallanzettlichen Scheidenblättchen gestützt, die noch einmal so lang als die Blumenröhre sind, charakterisieren diese Art. Der Saum der Blumenkrone ist sechsteilig, zweilippig, mit verkehrt ovalen oder länglich spatelförmigen und am Grunde nagelförmig verschmälerten Lappen; die beiden unteren Lappen aber länger, als die anderen und mit schwarzblau eingefasstem hellerem Mittelnerven.

b) Gladiolus grandis Thunb., stammt vom Vorgebirge der guten Hoffnung und wird im Katalog der Herren DAMMANN & Co. unter dem Namen von Gladiolus punctatus empfohlen.

Der vielgestaltige Gl. punctatus wird aber von BAKER zu Gl. recurvus L. als Synonym gezogen und ist schon dadurch leicht von Gl. grandis zu unterscheiden, dass alle Abbildungen, die von uns von G. grandis und dessen Synonymen verglichen wurden, so von Gl. recurvus (bot. mag. tab. 878), G. punctatus (Jacq. ic. pl. rar. tab. 276) und G. ringens (Redouté lil. tab. 123), eine blassviolette Grundfarbe der Blumen haben, während die des Gl. grandis eine gelbe Grundfarbe besitzen.

Ausserdem ist Gl. grandis von ähnlichen Arten dadurch unterschieden, dass die Blätter desselben beiderseits drei vorstehende Rippen besitzen und eine breitlineare, schwertförmige Gestalt mit stumpflicher Spitze haben.

Die Blumenkrone mit langer, dünner Röhre, die so lang oder etwas länger als die linearen Blättchen der Scheide; der Saum bis zur Röhre 6teilig mit ovalen Lappen, von denen die unteren nach dem Grunde zu nagelförmig verschmälert und länger als die oberen, welche mit purpurnen Leisten und Punkten gezeichnet sind.

Wenn auch beide Arten bei Neapel im freien Lande aushalten, wird es im mittleren Europa geraten sein, die Zwiebelknollen nach dem Abreifen der Stengel und Blätter aus dem Boden zu nehmen und, in trockenen Sand eingeschichtet, an einem trocknen, frostfreien, kühlen Orte bis zum Frühjahr aufzubewahren, wo sie in sonnige Beete ins freie Land eingepflanzt werden.

Die Herren DAMMANN & Co. besitzen beide Arten in grosser Menge und geben solche zu mässigem Preis ab. Dieselben waren zu Anfang dieses Jahrhunderts mehrfach in Kultur, sind nun aber von Herren DAMMANN & Co. von neuem eingeführt.

c) Iris maricoides Rgl. wurde im östlichen Buchara in der Provinz Kulab, an einem Nebenflusse des Flusses Pändsch, nicht weit von Skiat, 1300 Fuss überm Meere, seiner Zeit von A. REGEL gefunden und in gesunden Zwiebeln gesammelt. In das freie Land gepflanzt, entwickelte sie sich kräftig und vermehrte sich auch im folgenden Jahre. Einem darauf folgenden Winter fielen aber fast alle Pflanzen zum Opfer, so

dass dieselbe vor dem Eindringen des Frostes in den Boden geschützt oder gleich den vorhergehenden beiden Gladiolus behandelt werden sollten.

Diese Art ist der Iris reticulata des Kaukasus nahe verwandt. Während aber Iris reticulata eine ovale Zwiebel besitzt, sich ferner durch vierseitige Wurzelblätter, blattlosen kurzen Blütenschaft, eine spitzenständige, einblumige, einzige Blütenscheide und eine längere Zeit der Blütendauer unterscheidet, — besitzt die Iris maricoides flachkugelige Zwiebeln, einen 10 *cm* langen Stengel, der zwei Blätter trägt, lineare, anfangs gekielte, später flache Blätter, einen mit 2—3 übereinanderstehenden 2—3 blumigen Scheiden besetzten Blütenschaft.

Die Blumen der I. maricoides, wie solche von uns kultiviert wurden, waren schön blau violett und die äusseren Blumenblätter vom Grunde bis zur Mitte mit einem gelben, violett-punktierten Mittelstreifen gezeichnet.

Eine von Herrn Dammann in Kultur erhaltene Form weicht durch dunkelpurpurne Färbung der Blumen ab und wird von ihm als var. atropurpurea bezeichnet.

In Blüte ist diese Art sehr schön, hat aber den Nachteil, dass die Blumen nur einmal und zwar nur während 4 Stunden mitten am Tage blühen. (E. R.)

Saxifraga montanoviensis hort.

Unter der Masse von Saxifragen der Alpen und Hochgebirge Europas, die jetzt in den mit der Kultur der Alpenpflanzen sich vorzugsweise beschäftigenden Gärten befinden und verbreitet werden, sind besonders häufig die Formen von Saxifraga caespitosa L. (S. decipiens Engl.), dann Formen von S. Aizoon, S. Cotyledon etc. verbreitet. Darunter auch manche sich gut unterscheidende Formen, deren Beschreibungen nicht aufzufinden sind, darunter z. B. eine Saxifraga montavoniensis(?), welche wir für eine niedrige Form von nur 20 *cm* Höhe des Stengels von S. Cotyledon L. halten, mit weissen Blumen und rötlichem Kelch, Staubfäden und Antheren. (E. R.)

S. Engleri hort.

Scheint ein Bastard zwischen S. Aizoon L. und S. cuneifolia zu sein, mit sehr kleinen Blumen, verkehrt länglich-ovalen Blättern, die am verschmälerten Grunde gewimpert, am Rande mit undeutlichen Kalkschuppen und undeutlich gekerbt. Blütenschaft nebst Rispe kaum 11 *cm* hoch. Blütenzweige dünn, drüsig behaart, 2—3 blumig und sehr lax gestellt.

Wer weiss wohl etwas Näheres von diesen beiden Formen, wo aufgefunden und wo beschrieben? (E. R.)

Kleinere Mitteilungen.

Rosa laxa und Fröbels Wildling für Stammrosen.

Die Rose wird jetzt in Deutschland und Russland in solchen Massen angezogen und kultiviert, dass die von Fröbel & Co. in Zürich geraden fast dornlose erzogenen Wildlinge allgemeines Aufsehen erregt haben. Da Herr Fröbel in seinen Publikationen über die Rose, die er zu der Erziehung dieser schönen Wildlinge benutzte, sagte, dass die Art, die dieselbe geliefert hatte, Rosa laxa Retz sei, deren Samen er vom Referenten aus Turkestan erhalten habe, so erhielt der letztere zahlreich Anfragen, meist mit der Bitte um Samen von Rosa laxa. Diese letztere wächst allerdings in Inner-Asien, so im Altai, in der Songarei und in Turkestan häufig wild, und bildet da Wurzelschosse, die bis 12 Fuss hoch werden und nur mit nadelförmigen Stacheln bekleidet sind, welche aber später abfallen, so dass der Stamm derselben später ganz unbewehrt ist. Sowohl im Kaiserlichen botanischen Garten wie auch in unseren Baumschulen befindet sich R. laxa in Kultur, bildete aber bis

jetzt keine solche Wurzelschosse, weil die Stengel in unserem Klima stets im Winter erfroren, also bei uns nicht unempfindlich gegen unsern Winter sind, während Herr FRÖBEL gerade deren Unempfindlichkeit gegen ein kaltes Klima rühmt. Da der Referent bis jetzt aber kein blühendes Exemplar der vom Herrn FRÖBEL kultivierten Rosa sah, so kann derselbe auch nicht sagen, ob Herr FRÖBEL nicht dennoch eine der vielen Formen von R. laxa kultiviert, da dieselbe im günstigen Klima wirklich hohe gerade, später in Folge der abfallenden Stacheln, unbewehrte Stämme bildet.

Von Petersburg sind in den letzten Jahren unter dem Namen von R. uralensis massenhaft Samen verschickt worden, die von einer bei Orenburg wachsenden Rose stammen und welche gleichfalls hohe stachellose Stämme bilden soll. Von dieser Rose sah der Referent Zweige mit Blumen und fand, dass dieselbe zu R. cinnamea L. gehört, welche in Petersburg von den verschiedenen Rosenzüchtern als unzweckmässig nicht zur Anzucht zu Wildlingen benutzt wird. Wir haben dieselbe in diesem Frühjahr in grösserer Menge ausgesäet, aber noch kein Resultat erhalten.

Endlich befindet sich in den Petersburger Rosen-Gärtnereien eine Rose, die von dem Etablissement des Herrn FREUNDLICH VATER ausgegangen und jetzt auch in einigen Gärten Deutschlands zur Anzucht von Wildlingen benutzt wird, auch diese bildet gerade Wurzelschosse von 7—9 Fuss Höhe, die nur mit wenigen zurück gekrümmten Stacheln besetzt sind. Herr Hofgärtner GRÜNERWALD in Gatschina bei Petersburg hatte die Güte, uns einen starken geraden Stamm dieser Rose zur Disposition zu stellen, der an der Spitze blühende Seitentriebe gebildet hatte und sich als eine Form von R. canina erwies. Auch in unseren Baumschulen fand ich eine Rose, die wir ohne Namen aus Turkestan erhielten und die die gleichen Eigenschaften besitzt.

Zu bemerken ist dabei aber, dass diese Form der R. canina in den ersten Jahren nach der Aussaat solche Stämme nicht bildet, also als 1—2jähriger Sämling noch nicht die hohen wenig bestachelten Stämme liefert, sondern nur erst dann, wenn man dieselbe nach dem Aufgehen aus Samen in eine gute nahrhafte Erde auf Beete pflanzt, in den ersten beiden Jahren nicht schneidet, und erst, wenn die Exemplare gehörig erstarkt sind, im 3. oder 4. Jahre im Frühjahr alle Triebe bis auf den stärksten fortschneidet und diesen zum Stamm erzieht, dem man auch alle Seitentriebe bis auf die auf der Spitze derselben befindlichen abschneidet. Ob nun des Herrn FRÖBELS Rose auch eine solche Form von R. canina oder R. laxa ist, können wir bis jetzt hier in Petersburg nicht entscheiden, sind aber überzeugt, dass bei richtiger Kultur in der Baumschule, besonders im mildern Klima, auch andere Rosen die gewünschten Eigenschaften im Verlaufe von 3—4 Jahren erhalten werden und zur Veredlung als Hochstamm viel geeigneter sein werden, als die alten knorrigen Stämme von R. canina, die man früher hier und da, ja auch jetzt noch, dem Walde entnimmt.

Zu bemerken ist schliesslich noch, dass die FRÖBELschen Wildstämme der sogenannten R. laxa, die wir in dem Garten des Herrn DURNOWO in Petersburg gesehen haben, nicht durchaus ohne Stacheln waren, sondern einzelne zurückgekrümmte Stacheln trugen, die aber nicht so stark, wie die der Wurzelschosse der ächten Rosa canina. (E. R.)

Die Merwigs-Linde bei Nordhausen.

Auf der Höhe des bei der Stadt Nordhausen gelegenen Geiersberges, dicht neben dem Gehege, steht die sogenannte »Merwigslinde«. Ihr gegen 8 *m* im Umfang haltender Stamm ist nach der »Magdb. Ztg.« neuerdings, um ihm Halt und Stand zu verleihen, mit Steinen ausgemauert und mit Cement verstrichen worden. Die Bewohner Nordhausens zeigen ihren Gästen diesen alten Baum-

riesen gern als eine Merk- und Sehenswürdigkeit ihrer Stadt. E. M.

Der Anbau von Arzneipflanzen in Thüringen.

Die meisten Arzneipflanzen werden, wie die »Schwzbg.-Rud. Lds-Ztg.« mitteilt, in Thüringen in der Gegend von Kölleda und Jena angebaut. Kölleda baut etwa 136 Morgen Pfefferminze, 73 Morgen Krauseminze, 140 Morgen Angelika, 250 Morgen Baldrian. 1887 sind dort ca. 43 700 Mk. für Pfefferminze, 15 800 Mk. für Krauseminze, 35 000 Mk. für Baldrian und 27 000 Mk. für Angelika, im Ganzen also 121 500 Mk. gelöst worden. E. M.

Regeln zur Benennung der Orchideen für Gartenzwecke.

Das »Journal of the Royal Horticultural Society«, London, Juli 1890, S. LV., veröffentlicht die endgültigen, vom Vorstande der Königl. Gartenbau-Gesellschaft am 13. Mai genehmigten Beschlüsse des eingesetzten Ausschusses für die Benennung der Orchideen.

I. Gattungen, Arten, entschiedene Varietäten (Abarten) und natürliche Hybriden.

1. Die Namen der natürlichen Gattungen, Arten, entschiedenen Varietäten und mutmasslich wilden Hybriden sind, gemäss dem Gebrauche der botanischen Wissenschaft, sowie den auf dem internationalen botanischen Kongress des Jahres 1867 zu Paris aufgestellten Gesetzen der Pflanzenbenennung (Lois de la Nomenclature botanique) entsprechend zu schreiben.

2. Aussteller, die zum ersten Male eine Orchidee mit einer lateinischen Benennung vorführen, sollen ersucht werden, den Namen des Botanikers, welcher dieselbe beschrieb, anzugeben.

II. Künstliche Hybriden zwischen Gattungen.

3. Jede zweigeschlechtliche Orchidee soll einen lateinischen Gattungsnamen erhalten, dergestalt, dass die Namen der Eltern verbunden und ein Speziesname, ebenfalls in lateinischer Sprache, nebst dem Zeichen für Hybridation × hinzugefügt werden.

III. Künstliche Hybriden zwischen Arten.

4. Künstlich erzogene Hybriden zwischen Arten erhalten ebenfalls einen lateinischen Namen mit dem Zusatz: hybridus oder dem Zeichen ×.

IV. Künstliche Kreuzungen zwischen Varietäten (Abarten).

5. Künstlich erzogene Kreuzungen zwischen Abarten sollen passende, einer modernen Sprache entnommene Namen erhalten.

V. Allgemeine Bestimmungen.

6. Der Orchideen-Ausschuss lehnt es ab, irgend einen nicht beglaubigten Namen oder eine Benennung, die für unpassend erachtet wird oder die den vorgedachten Bestimmungen nicht entspricht, anzuerkennen.

7. Kein von dem Ausschusse einmal angenommener Name darf geändert werden, ausgenommen im Fall eines wesentlichen Irrtums.

8. Eine Belohnung kann jedweder Orchidee zuerkannt werden, sofern sie der Ausschuss einer solchen Auszeichnung würdig erachtet, selbst wenn sie noch nicht oder nicht in Ubereinstimmung mit den vorstehenden Verordnungen benannt wurde, vorausgesetzt, dass dies letztere innerhalb einer von dem Ausschuss festzusetzenden Zeit geschieht. Jede unter solchen Umständen erteilte Belohnung soll solange zurückgehalten werden, bis die Pflanze richtig benannt worden ist.

9. Die hier aufgestellten Regeln sollen keine rückwirkende Kraft besitzen.

10. Der Vorstand spricht allen Orchideen-Züchtern gegenüber den Wunsch aus, Zeichnungen oder Photographien von allen neuen und mit Wertzeugnissen bedachten Orchideen zu erhalten, um dieselben zum Nachsehen der Bibliothek der Gesellschaft einverleiben zu können.

11. Der Vorstand ersucht ferner die

Züchter neuer Orchideen, zwecks künftiger Nachweise und Vergleiche, wo immer angängig, dem Direktor der botanischen Gärten zu Kew bei London ein Exemplar derselben übersenden zu wollen.

Bemerkung der Redaktion. Es dürfte sich empfehlen, in anderen Familien ebenso zu verfahren. L. WITTMACK.

Anmessen der Spatenstiele.

Häufig sieht man einen grossen Mann mit einem kurzen Spaten und einen kleinen Mann mit einem Spaten sich abmühen, dessen Stiel zu lang ist. Einen Spaten soll man, wie die »Salzburger Landwirtschafts - Blätter« hervorheben, sich eigentlich immer anmessen lassen und zwar so, dass er samt Stiel und Krücke vom Boden bis unter die Achselhöhle zu reichen hat, nur dann ist er handlich, mit Vorteil und leicht zu gebrauchen.

Verdienstzeugnisse der Chambre Syndicale zu Gent, 8. September 1890.

Für Araucaria excelsa var. Vervaeti, des Herrn M. BAUMANN.
» Araucaria excelsa var. Vervaet, der Herren EDM. VERVAET & Co.
» Cattleya Gaskelliana delicata, derselben.
» Aerides Ballantynianum, des Herrn A. VAN IMSCHOOT.
» Aerides Sanderiana, desselben.
» 5 Sämlinge von Anthurium Rotschildianum (per acclamation), des Herrn CH. BLOEYKENS.

Erteilte Zeugnisse I. Klasse seitens der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik.

Amsterdam, 25. September.

1. E. H. KRELAGE et FILS, Haarlem, a) Crocosma aurea Planchon var. maculata Baker; b) Kniphofia Leichtlini var. distachya; c) Dahlia »Annie Harvey«.
2. J. J. KRUIJF, Sassenheim, Begonia tuberosa »Dr. H van Hall«.
3. GROENEWEGEN & Co., Amsterdam, a) Viola odorata »Amandine Millet«; b) Kaktus-Dahlia »Beauty of Brentwood« und »Mrs. Hunt«; c) Anthurium Rothschildianum; d) Sonerilla orientalis picta
4. ANTON ROOZEN et Fils, Overveen, Kniphofia hybrida var. »R. C. Affourtit«.
5. G. DE HAAN, Zeist, Anthurium hybridum var. »R. C. Affourtit«.
6. Zoologischer Garten zu Rotterdam, a) Rhododendron »Duchess of Connaught«; b) Nymphaea rubra var. splendens.
7. C. G. VAN TUBERGEN JR., Haarlem, a) Crocosma aurea Planchon var. maculata Baker; c) Colchicum autumnale fl. alb. plena; c) Kniphofia hybrida »Météor« mit gelben Blüten und d) eine Kollektion von niedrigen Canna mit grossen Blüten.
8. ZOOCHER & Co., Haarlem, Kaktus-Dahlia »Marianne Harvey«, »Mr. E. Hunt«, »Beauty of Brentwood« und Dahlia mit einfachen Blüten »F. C. Heinemann« und »Pfirsichblüte«.
9. J. T. VAN DEN BERG JR., Jutfaas, a) eine Kollektion abgeschnitt. Blumen von Begonia tuberosa var. erecta gigantea duplex; b) Delphinium hybridum fl. pl. »Jean Baudry«.
10. SEGERS & Co., Lisse, Spiraea astilboides.
11. H. W. OTTO, Gouda, Gurke »Hampel's weisse«.

Erteilte Zeugnisse I. Klasse in Brüssel von der Gesellschaft L'Orchidéenne.

12. Oktober 1890.

1. Ehrenzeugnisse 1. Klasse.

Für Cattleya Warocqueana var. amethystina, des Herrn LINDEN.
» Cattleya Warocqueana var. flammea des Herrn LINDEN.
» Cattleya du Buyssoniana, des Herrn LINDEN.
» Catasetum Bungerothi var. Randi, des Herrn LINDEN.

Für Cattleya Warocqueana var. regalis, des Herrn Linden.
» Cattleya Warocqueana var. delicata, des Herrn Linden.
» Cattleya aurea var. superba, des Herrn Dr. Van Cauwelaert.
» Aganisia discolor, des Herrn Linden.

2. Verdienstzeugnisse 1. Klasse.

Für Cypripedium callosum, des Herrn Van Lansberge.
» Odontoglossum Alexandrae var., des G. Warocqué.
» Cypripedium oenanthum superbum, des Herrn Dr. van Cauwelaert.
» Laelia grandidissima, des Herrn Linden.
» Laelia elegans var. Turneri, des Herrn Vervaet.
» Oncidium Forbesi, des Herrn Comte de Bousies.
» Masdevallia macrura, des Herrn Linden.
» Cattleya exoniensis, des Herrn G. Warocque.
» Cypripedium Van Molianum, des Herrn G. Miteau.
» Cypripedium expansum, des Herrn Wallaert.
» Laelia elegans var. Turneri, des Herrn Linden.

Warnung vor direkter Berührung der Obstbäume mit Raupenleim.

Bei Verwendung von sogen. Raupenleim zur Herstellung von Klebgürteln wende man stets grösstmögliche Vorsicht an, um eine direkte oder nahezu unmittelbare Berührung der Baumrinde durch den Leim zu verhüten. Wenn auch verschiedene Fabrikate dieser Art als weniger nachteilig betrachtet werden, so zeigt sich doch auch bei diesen hin und wider eine zerstörende Wirkung. So fand ich in diesem Sommer in einem Privatgarten ältere Äpfelbäume, welche seit vorigem Herbst durch einen nur auf der Aussenseite mit Polbornschem Raupenleim bestrichenen Klebgürtel aus doppeltgelegtem starken Papier geschützt waren. Trotz des zwischen Leim und Rinde befindlichen Papiers zeigten sich doch überall unter der ganzen Breite des Gürtels blasenartige Erhebungen der Oberhaut, welche das gänzliche Absterben dieser Epidermisstellen zur Folge hatten. Es ist hierdurch bewiesen, dass auch der Polbornsche Raupenleim für die Baumrinde nicht ohne Gefahr ist.

Otto Nattermüller in Worbis.

Doronicum plantagineum var. excelsum.

Hierzu Abbildung 111.

Im vorigen Jahrgange 1889, S. 475 der Gartenflora, hat Herr C. Sonntag ausführlich über diese schöne gelbe, für grosse Gruppen, aber auch für die Treiberei zu Bindezwecken sehr empfehlenswerte Blume gesprochen, die vom Mai bis Ende Oktober blüht. Wir haben die von Herrn Sonntag gesendeten Blumen photographiert und geben anbei die Abbildung 111, im übrigen auf den gedachten Artikel verweisend. — Nach J. Sheppard in Gard. Chron. 1890 I, Seite 577, beginnt diese Staude in England schon im März zu blühen und haben die Blumen die Grösse kleiner Sonnenblumen. E. Jenkins empfiehlt ebenda S. 683, die Stöcke entweder früh im Herbst zu teilen oder noch besser

Abbildung 111. Doronicum plantagineum var. excelsum. $^1/_2$ nat. Gr. Blume goldgelb.

von Mitte bis Ende Mai, wenn die ersten Blumen abgeblüht sind, nicht wie SHEPPARD will, im ersten Frühjahr, dann erzielt man schöne Pflanzen von 1 *m* Höhe und Blütenköpfe von 10 *cm* Durchmesser. Ein Herr C. S. (Gard. Chron. 1888 II, S. 570) pflanzte eine Anzahl im November in grosse Töpfe, die er während des Winters in einem kalten Kasten aufbewahrte. Im ersten Frühjahr stellte er sie in ein Kalthaus mit geringer Wärme, wo sie bald zahlreiche Blütenstiele bilden. So erhielt er eine Fülle dieser schönen Blumen, ehe die früh blühenden Arten, wie D. austriacum, caucasicum etc., im Freien erscheinen.

Eine genauere Untersuchung der ganzen Pflanze müsste übrigens erst ergeben, ob wir es hier mit Doronicum plantagineum L., das in Frankreich, Deutschland, Ungarn etc. heimisch ist, oder mit D. oblongifolium D. C. (= D. plantagineum? C. A. Meyer), mit D. scorpioides Willd. (D. plantagineum Rott) oder mit D. dentatum Link (D. Plantagineum Willd.) zu thun haben.

L. W.

Das Chrysanthemum in heimatlicher Umgebung in einem Berliner Schaufenster.

Der bekannte Blumenhändler Hoflief. GUSTAV SCHMIDT, Berlin, Friedrichstr. 177, der in Leipzig die grossartige Chrysanthemum-Austellung besuchte, war von dem Gesehenen so entzückt, dass er sofort seine Gattin nachkommen liess, da letztere ganz besonders für die Chrysanthemum-Blumen sich interessiert. Herr G. SCHMIDT erwarb 80 der schönsten Riesenblumen der Herren REID & BORNEMANN, London, welche diese in Leipzig vorgeführt hatten, und stellte sie nun im Verein mit den von ihm selbst gezogenen Chrysanthemumtöpfen in seinem Schaufenster aus. Seine Gattin aber, die, wie sie uns mitteilt, mit ganz besonderer Aufmerksamkeit den Artikel des Herrn Dr. WATANABÉ aus Tokio in Gartenflora 1889, S. 617 gelesen hatte, meinte mit Recht, dass das Chrysanthemum nur voll zur Geltung käme, wenn es auch in heimischer Umgebung sich befände. So beschaffte denn Frau SCHMIDT einen riesigen, roten japanischen Fächer, verschiedene japanische Vasen, Körbchen, Netze, Figuren u. s. w. und dekorierte das ganze Schaufenster im japanischen Stil, dabei in jeder Vase etc. einen Strauss von Chrysanthemum anbringend. Der Erfolg war ein grossartiger, der Andrang des Publikums war so gewaltig, dass der Bürgersteig fast gesperrt wurde. Dass übrigens auch deutsche Erzeugnisse sich mit Chrysanthemum sehr schön dekorieren lassen, bewies Frau SCHMIDT dadurch, dass sie eine der modernen manneshohen Salonlampen am Fusse aufs reizendste mit Chrysanthemum-Garnituren schmückte.

Stachys affinis.

Herr Garten-Inspektor HAMPEL-Koppitz hat von 10 *kg* Aussaat 1250 *kg* Knollen geerntet. Derselbe sandte dem Verein z. B. d. G. 10 *kg* Knollen wie auch uns persönlich eine Anzahl und sollen erstere, gleichwie sein Sellerie nach der Sitzung am 27. Novemb. gekostet werden. Bei uns fanden sie viel Beifall.

Zur Geschichte der Margareten-Nelken.

Herr CARL SPRENGER, in Firma DAMMANN & Co., San Giovanni a Teduccio, veröffentlicht ein Cirkular, aus dem klar hervorgeht, dass er zuerst die Margareten-Nelken aufgefunden, und zwar in Gärten von Syrakus 1882.

Der Firma DAMMANN & Co., die sich schon so viele Verdienste um Einführung neuer Gartenpflanzen erworben, gebührt also auch die Ehre, die Margareten-Nelken aus der Verborgenheit ans Licht und zu immer schönerer Vollkommenheit gebracht zu haben.

Zollerhöhung in Dänemark.

Der Finanzminister ESTRUP hat im Landsthing eine Zollvorlage eingebracht, welche u. a. Zollerhöhung vorschlägt für Spargel, Blumenkohl, Pflanzen und frische Blumen.

Personal- und Vereins-Nachrichten.

Dem Königl. preussischen Minister für Landwirtschaft, Domänen und Forsten, Dr. Freiherrn LUCIUS VON BALLHAUSEN, der am 12. Juli 1879 in das Kabinet getreten, ist von Sr. Maj. dem Kaiser die nachgesuchte Dienstentlassung unter Verleihung des Sterns und Kreuzes der Grosskomture des Hohenzollernschen Hausordens erteilt und der bisherige Regierungspräsident zu Frankfurt a. O., WILHELM KARL HEINRICH VON HEYDEN-KADOW (geb. 16. März 1839 zu Stettin), zu seinem Nachfolger ernannt.

Der bisherige Schlossgärtner FIESSER in Baden ist durch Patent vom 8. November d. J., unter Belassung in seinem bisherigen Wirkungskreise, zum Grossh. Hofgärtner ernannt.

Dr. M. O. REINHARDT hat sich an der Universität Berlin für Botanik habilitiert.

J. BARBOSA RODRIGUES, bisher Direktor des botanischen Museums der Prov. Amazonas, ist zum Direktor des botan. Gartens in Rio de Janeiro ernannt.

C. NEUMANN, Garteningenieur in Eisenach, hat die Prüfung als «Königlicher Obergärtner« bestanden.

C. F. GEORGI, Kunst- und Handelsgärtner in Klagenfurt (Kärnten), wurde mit der Erteilung des Unterrichtes im Obst- und Gartenbau an der Gartenbauschule des Kärntner Gartenbau-Vereins betraut.

Der Königl. Ökonomierat DIPPE, Chef der berühmten Samenzucht-Anstalt GEBR. DIPPE in Quedlinburg, † am 4. November zu San Remo und ward am 14. November unter grosser Beteiligung in Quedlinburg begraben. Wir bringen das Bild und die Lebensbeschreibung dieses so hoch verdienten Mannes in nächster Nummer.

Der Mitinhaber der Firma SCHLIEBEN & FRANK, Kunst- und Handelsgärtnerei in Ratibor, F. W. FRANK, starb am 24. September.

V. VON JANKA, Custos der botanischen Abteilung des Ungarischen National-Museums in Budapest, † daselbst am 9. August d. J.

Hofgärtner GOTTHELF WILHELM POSCHARSKY zu Dresden † am 7. September 1890. Derselbe war geboren am 26. September 1818 in Dresden und entstammte einer der ältesten Gärtnerfamilien, die mit der böhmischen Exulantengemeinde nach Dresden gekommen war. Er besuchte zunächst die königl. Bauakademie unter GOTTFRIED SEMPER, wandte sich aber später der Landschaftsgärtnerei zu, wobei ihm die auf der Akademie erworbenen Kenntnisse trefflich zu statten kamen und seinen Ruf als ausgezeichneten Landschaftsgärtner begründeten. Seine Lehrzeit brachte POSCHARSKY bei dem alten Hofgärtner TERSCHECK in Pillnitz zu; nach Beendigung derselben trat er Mitte der 40er Jahre bei dem Hofgärtner TERSCHECK jun. im Palaisgarten als Obergehilfe und einige Jahre später als Obergärtner bei dem verstorbenen Dr. STRUVE in Stellung, dessen Trinkgarten er in eine vielen Dresdenern noch erinnerliche, jetzt leider verschwundene grossartige Gartenanlage verwandelte, wie überhaupt die meisten herrschaftlichen Gartenanlagen im englischen Viertel ihre Entstehung der schöpferischen Hand POSCHARSKYS verdanken. Aus jener Zeit stammen von ihm auch die prachtvollen Gartenanlagen in Chemnitz. Unter TERSCHECK (in den 50er Jahren) war POSCHARSKY auch bei den ersten Anfängen der städtischen Anlagen Dresdens beteiligt und die herrliche Kastanienallee nach dem Waldschlösschen ist von ihm eigenhändig gepflanzt worden. Im Jahre 1855 wurde er von Sr. Königl. Hoheit dem Prinzen GEORG zum Hofgärtner berufen. In diesem bis zu seinem Tode mit ausserordentlicher Pflichttreue und unermüdlicher Thätigkeit verwalteten Amte hat POSCHARSKYS Hand gartenkünstlerische Werke geschaffen, die ihm

auf lange Zeit hinaus ein ehrendes Zeugnis ausstellen; er legte den jetzigen königl. Garten in Strehlen, den Garten Sr. Königl. Hoheit des Prinzen Georg in Zschieren, den prinzlichen Park in Hosterwitz ganz nach eigenen Plänen und Eingebungen an. In den letzten drei Jahren fiel ihm noch die schwierige Aufgabe der Translokation der hiesigen Hofgärtnerei Sr. Königl. Hoheit zu. Mit seltener Berufsfreudigkeit und Hingabe unterzog sich Poscharsky noch in seinem hohen Alter dieser Arbeit, die er auch glücklich und erfolgreich zu Ende führte, aber nur wenige Monate sollte er sich dieser seiner Arbeit freuen. Anlässlich seines 25jährigen Jubiläums als Hofgärtner wurde Poscharsky von Sr. Majestät dem König durch Verleihung des Albrechtskreuzes ausgezeichnet. Der Gartenbau-G. Flora zu Dresden gehörte der Verstorbene 37 Jahre lang als Mitglied an; sie betrauert in ihm eines ihrer treuesten verdientesten Vorstandsmitglieder, das über drei Dezennien lang der umfänglichen Kassenverwaltung vorstand. Er war auch zugleich Mitglied mehrerer anderer hervorragender gelehrter und fachwissenschaftlicher Vereine und Begründer der 1870 ins Leben getretenen Dresdener Gärtner-Krankenkasse. Im persönlichen Verkehr genoss der Verstorbene die grösste Achtung, Liebe und Verehrung aller seiner Kollegen und Berufsgenossen, und sein gerader biederer Sinn, seine männliche Offenheit und sein ehrenhafter Charakter gewannen ihm die Wertschätzung eines jeden, der mit ihm je in nähere Beziehung getreten war.

(Handelsblatt. St.)

Schutzzoll.

In einer am 30. Oktober stattgehabten Versammlung der Handelsgärtner Dresdens, der gegen 200 Personen beiwohnten, wurde von etwa 150 die Petition für Schutzzoll unterschrieben. Man hielt im allgemeinen aber die vorgeschlagenen Zölle, namentlich auf abgeschnittene Blumen und Gemüse noch für viel zu niedrig und behielten sich die Gemüsegärtner vor, noch in einer eigenen Petition um höhere Zollsätze beim Reichstag vorstellig zu werden.

Sprechsaal.

Frage 6. Wie oft soll man blühende Azaleen, die im Wohnzimmer stehen, giessen?

Antwort: Das Giessen der Azaleen wird so oft nötig, als die Oberfläche der Erde ein helleres Aussehen annimmt als im feuchten Zustand. Da Moor- und Heideerde, in welcher man Azaleen zu kultivieren pflegt, im feuchten Zustand eine braunschwarze Färbung zeigt, so wird solche im trockenen Zustand eine graubraune Färbung annehmen. Völlig trocken darf indes der Wurzelballen nicht werden, da die äusserst feinen Faserwurzeln gegen Trockenheit ebenso empfindlich als gegen anhaltende Nässe sind. — Der richtige Zeitpunkt des Begiessens ist mithin dem Kultivateur anheimgestellt, da es ausserdem davon abhängt, welchen Standort die Pflanze einnimmt, bezw. wie der hygrometrische Zustand der die Pflanze umgebenden Luft beschaffen ist. R. Endlicher.

Frage 7. Leidet eine Futtermohrrübe, z. B. die weisse grünköpfige aus der Erde wachsende Riesen-, dadurch an Zuckergehalt etc., dass sie, wie der Name sagt, aus der Erde heraus wächst und ihr Kopf grün ist?

Hat man ferner Erfahrungen darüber, ob speziell der grüne Teil der Rübe, der doch gerade die Charakteristik der Sorte ausmacht und nicht zufällig ergrünt wie etwa Kartoffeln, die dem Lichte ausgesetzt sind, bei Fütterung an Rindvieh die Milch ungünstig beeinflusst?

—r.

CYCLAMEN PERSICUM GRANDIFLORUM.
KAISER WILHELM II.

Cyclamen persicum grandiflorum „Kaiser Wilhelm II.“

Von **Joseph Klar,** Kgl. Hoflieferant, Berlin.

Hierzu Tafel 1336.

Nach jahrelangen Versuchen ist es endlich meinem Züchter, Herrn LENZ, gelungen, ein schönes Rosa unter den Cyclamen zu züchten, eine Blume, die, was Feuer, sowie zugleich was Grösse, Form etc. der Blume anbetrifft, bis jetzt nicht erreicht wurde. Die Kreuzung ist hervorgegangen aus C. Rosy Morn und amaranthinum. — Dieses Cyclamen »Kaiser Wilhelm II.« bietet mit seinem wohlgeformten glockenförmigen Bau der Blumen, die auf fast bleistiftstarken Stielen stehen, und dem schönen begonienartigen Blattkolorit, einen selten schönen Anblick dar.

Um nun das Kolossale der Blumen, die leuchtend rosa mit glühend purpurrotem Tuff und Schlund sind, zu mildern, sind die Blumen zum Teil gut gefranst. Nebenstehende Tafel dürfte das Gesagte bestätigen und versichert mir der Künstler, welcher die Tafel malte, dass es das schönste Karminrosa sei, das existiere.

Der Sport in diesen Spielarten hat bereits eine Höhe erreicht, die ganz bedeutend, und ist die Vollkommenheit der Blumen gegen früher ganz erstaunlich. Die hiesige Gegend produziert grosse Massen an Cyclamen in ausserordentlicher Grösse und ist es nichts seltenes, bei den Züchtern unter einem Mistbeetfenster nur 9—12 Pflanzen zu sehen, die den Raum ganz in Anspruch nehmen. Interessant wäre sicher eine gelbe oder hellblaue Züchtung. Die gefüllten Hybriden, wenn auch noch so schön, wollen hier nicht recht Anklang finden. Der Samen der prachtvollen »Kaiser Wilhelm II.« ist von mir im Herbst 1889 in den Handel gebracht.

Gustav Adolf Dippe †.

Hierzu Abbildung 112 (Porträt).

Am 4. November d. J. starb zu St. Remo nach längerer Krankheit der Königl. Ökonomie-Rat DIPPE, bisheriger Inhaber der Firma GEBR. DIPPE-Quedlinburg. Aufgabe der nachstehenden Zeilen soll es sein, den Wert einer Persönlichkeit zu schildern zu versuchen, welche in ihren Berufskreisen weit hinaus über die engeren Grenzen heimatlichen Lebens und Schaffens gekannt war. Während der sachliche, fachliche Wert eines Daseins in der von demselben ausgehenden Leistungsfähigkeit im engeren Berufe zu suchen ist, tritt uns hingegen die Persönlichkeit in der Art und Weise entgegen, wie sie die ihr gewordenen Aufgaben zu gestalten weiss. Letztere Form

findet man bei einem Geschäftsmanne am klarsten in dem von ihm geleiteten Geschäfte ausgeprägt, den Künstler und den Menschen zugleich. Das Interesse des Lesers an Lebensschilderungen hat daher zuerst nach dem wirklichen Werte zu fragen und die Aufgabe des Berufes fordert uns auf, persönliche Erscheinungen festzuhalten, die gewissermassen als Typen einer Berufsklasse anzusehen sind. Mit Recht kann man behaupten, dass der Heimgegangene als eine mustergiltige Figur eines deutschen Gärtners, seinem ganzen Können und Wollen nach, gilt.

Worin beruhte der Wert des Mannes als Gärtner? Nicht zum geringsten darin, dass er bis zu seinem Hinscheiden bemüht blieb, verschiedene Blumen- und Gemüse-Sorten zu verbessern, dass er durch Neuzüchtungen in diesen zwei grossen Abteilungen die Zahl der vorhandenen Kultur-Pflanzen zu vermehren trachtete, besonders aber, dass er durch ein möglichst geregeltes Verfahren im Samenbau die besseren Formen und Farben der jeweiligen Gewächse auszuwählen, als konstante Typen einzuführen, für das Erspriesslichste hielt. Und nicht allein auf vorgenanntem Gebiete erreichte er vieles — auf dem Gebiete des Rübenbaues noch bei weitem mehr. Hier zeigte sich so recht, wohin sorgfältige Beobachtungen, Versuche in wissenschaftlichem Sinne, rationelles Zuchtverfahren führen können, wie er denn bei einzelnen Rüben-Racen, den sogenannten DIPPEschen Zuckerrüben, nach 15jährig anhaltender Kultur dahin gelangte, den Zuckergehalt von 9—10 pCt. in den 70er Jahren, in neuester Zeit über die Hälfte und zwar auf 16—18 pCt. zu erhöhen, unbeschadet quantitativer Ergebnisse, welche sich gleichfalls hierbei steigerten. Dass der Landwirtschaft, als unserer schwesterlichen Berufsart ganz bedeutende Vorteile hieraus erwuchsen, bedarf wohl nicht erst weiterer Beweise.

Wie leitete Ökonomierath DIPPE sein Geschäft? Kurz gesagt, an der Hand menschlicher Tugenden: Umsicht, Fleiss, Sorgfalt, unermüdlicher Ausdauer, die ihm im hohen Masse eigen. Wir alle als Gärtner müssen in unserem Berufe ein bestimmtes Teil Geduld üben, aber der Samenzüchter doch wohl die meiste unter uns. Wie weit es ihm sein Fleiss äusserlich gelohnt, dürfte am besten eine kurze Übersicht des heutigen Betriebes zeigen, im Vergleich zu den im Jahrgang 1880 der Monatsschrift d. Ver. z. Bef. des Gartb., Seite 170 ff., aufgeführten Zahlen, mithin nur in einem Zwischenraum von 10 Jahren:

(Siehe Tabelle nächste Seite.)

Zahlen von so handgreiflichen Beweisen bedürfen wohl keiner weiteren Erläuterung und so erübrigt es nur hier noch des Lebensabschnittes des Heimgegangenen, welchen ich an der Hand vorstehender Angaben der gütigen Mitteilung seiner Nachfolger, der Herren Gebrüder DIPPE, freundlichst verdanke.

GUSTAV ADOLF DIPPE, am 8. September 1824 zu Quedlinburg geboren, trat, nachdem er bis zum 16. Jahre das Gymnasium besuchte, zum Gärtner-

Betrieb.		1880	1890
1. Gesammtfläche i. Betriebe	*)	1 100	2 500
2. Personal:			
a) Gehilfen	Köpfe	100	220
b) Lehrlinge	»	30	30
c) Arbeiter und Arbeiterinnen . . .	»	900—1000	1 800
d) selbst. Schmiede geleitet von . . .	»	1 Meister 3 Gesellen	1 Meister 4 Gesellen
e) do. Schlosserei .	»	—	1 Meister 4 Gesellen
f) do. Tischlerei u. Glaserei	»	1 Zimmer-Polier 9 Gesellen	1 Zimmer-Polier 20 Gesell.
		1 Maurer-Polier 18—20 Gesellen	2 Maurer-Poliere 50—60 Gesellen
g) z. Betriebe v. Dresch- u. Reinigungsmaschinen:*)			
Gasmotoren		1 4pferd. 1 8pferd.	2 12pferd. 6 8pferd. 1 4pferd. 2 1pferd.
Göpelbetrieb		4 Stück	4 Stück
Dampfdreschmasch.		—	3 Stück
h) Bestand an Zugvieh:	Stück-zahl		
Pferde		110—120	200—220
Ochsen	»	110	260—280
i) Hammel, d. Düngers halber gehalten	»	2—3000	7—8000

Gewächse.	1880	1890
1. Zuckerrüben	3—320	5—600
2 Futter- und Zuckerrüben zur Auswahl der Elite. .	25—30	25—30
3. Getreide, do. Arten . . .	150—200	8—900
4 Gemüsesamen und Kartoffeln:		
a) Kartoffeln	25—30	80—90
b) Bohnen	60—75	90—95
c) Erbsen	50—60	140—150
d) Salat und Zwiebeln .	40 50	70—75
e) Gurken	10—15	10—15
f) Kohl, Kohlrabi . . .	33—40	100—110
g) Möhren	40—50	80—85
h) Radies	25—30	40—50
i) Petersilie u Wurzelg.	46—60	60—70
k) Kresse und Spinat .	15—20	45—50
5. Blumensamen:		
Astern	20—23	25—30
Reseda	12—18	15—18
Phlox	2—3	4—5
Viola tricol. max. . . .	1—1,5	2—3
Lathyrus odorat.	5—8	10—12
6. Topfpflanzen zur Samengewinnung: Stück-		
Sommerlevkoyen . zahl	180 000	300 000
Herbst- u. Winter-Levkoyen . . . . »	25 000	90 000
Goldlack . . . . . »	20 000	36 000
Cinerarien . . . . . »	7 000	15 000
Calceolarien . . . . »	4 000	5 000
Nelken . . . . . »	4 000	5 000
Prim.chinens.fimbr. »	40 000	80 000

*) Ausserdem 1 Fowlerscher Dampfpflug und 2 gemietete Dampfpflüge.
**) Zahlenangaben, wo nicht besonders vorbemerkt, in Hektar.

fach über, um nach kurzer Zeit mit dem älteren Bruder das väterliche Geschäft, JOH. MARTIN DIPPE's WW., für Rechnung der Mutter bis 1850 fortzuführen. Gemeinsam bewirtschafteten dann die Brüder dasselbe bis 1863 auf eigene Rechnung, wo der ältere Bruder austrat, dem jüngeren das Geschäft ganz überlassend. Die hauptsächlichste Entwickelung desselben ist daher auf den Zeitraum von 1863—1890 zusammengedrängt und brachte seinem Schöpfer neben bedeutenden materiellen Erfolgen vielfache Ehren- und Gunstbezeugungen ein, unter denen wir den Titel eines Königl. Ökonomie-Rates, sowie die Verleihung der Ritterinsignien I. Kl. des Haus-Ordens Albrecht des Bären durch Se. Hoheit den Herzog von Anhalt, hervorheben möchten. Echte Treue, Wahrheit, Bescheidenheit, Liebenswürdigkeit im persönlichen Umgang verbunden mit grosser kaufmännischer Begabung zeichneten den Mann aus, der aus sich selbst heraus Bedeutendes schaffte,

mit eiserner Energie und Umsicht seinem gärtnerischen Berufe obliegend, den deutschen Gärtnerstand im In- wie Auslande zu hohem Ansehen brachte. Wenn wir Fachleute mit gerechtem Stolze auf ihn das Goethesche Wort

Gustav Adolf Dippe, geb. am 8. September 1824, gest. am 4. November 1890.

anwenden dürfen: »denn er war unser«, so soll es uns andrerseits als Fingerzeig gelten, solchen Männern es nachzuthun! Dann erst wird das Gewordene dem Werdenden den rechten Wert verleihen, und in diesem Sinne auch dem weiterblühenden Geschäft zum Segen gedeihen! Das walte Gott! H.

Schliesslich sei noch auf einen schönen Charakterzug: seine Wohlthätigkeit, hingewiesen, die er namentlich seinen Arbeitern gegenüber bewies. Wer 50 Jahre im Dienst war, erhielt sein volles Lohn als Pension, wobei es ihm überlassen war, dafür noch zu arbeiten oder nicht. Testamentarisch hat er fast 1 Million Mark zu wohlthätigen oder gemeinnützigen Zwecken ausgesetzt. — Dass er in seiner Vaterstadt durch viele Ehrenämter ausgezeichnet wurde, beweist auch, wie hoch man seine Einsicht und Thatkraft zu schätzen wusste.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.

Gladiolus hybridus Nanceianus und Lemoinei.

Die rühmlichst bekannte Firma V. Lemoine & Fils, rue du Montet 134 in Nancy (Meurthe et Mosele), versendet eine grosse farbige Tafel ihrer neuesten Züchtungen: Gladiolus hybridus Nanceianus und Lemoinei. G. Nanceianus ist ein Bastard, der durch Einwirkung von Gl. Saundersi auf die harten grossfleckigen G. hyb. Lemoinei entstanden, welch letztere wiederum aus den hybriden G. gandavensis hervorgegangen. Alle gärtnerischen Journale des Auslandes sind voll des Lobes über diese Pflanzen, namentlich die englischen, nachdem Lemoine selbst im September d. J. in London mit seinen Prachtblumen erschienen war und einen Vortrag über die Bastardierung und die Kultur gehalten. Die Abbildungen zeigen in der That staunenswerte Grössen und dabei Blumen, die ganz offen und fast regelmässig ausgebreitet sind. Von Glad. Nanceianus sind zwei abgebildet. Nr. 1. Le Grand Carnot hat prachtvoll orangescharlachrote Blumen von 20 *cm* Breite und 18 *cm* Höhe, die beiden unteren seitlichen Blumen haben am unteren Teil einen schwefelgelben Fleck. Nr. 2. Harry Veitch zeigt dunkelrote (rouge marron) sammetartige Blumen von circa 18 1/2 *cm* Breite und 15 *cm* Höhe, die beiden seitlichen unteren Blätter mit zahlreichen blutroten Flecken. — Von G. Lemoinei finden sich ebenfalls zwei. Nr. 3. Alice Wilson hat nach dem Katalog 14 *cm* Breite, nach der Abbildung sogar 16 1/2 *cm*, bei 14 *cm* Höhe, die Farbe ist rosa weisslich, an den Rändern lila, die drei unteren Blätter haben einen violettpurpurnen Fleck. Nr. 4. Nue Bleue hat kleine oder mittelgrosse Blumen, nach der Abbildung 10 *cm* Breite bei 8 1/2 *cm* Höhe, zeichnet sich aber durch ihre ins Blaue neigende violette Farbe aus, die unteren drei Blätter haben einen schwarzvioletten, nach dem Rande hin blauen Fleck.

In Nancy halten diese Pflanzen unter leichter Decke aus.

Wir wollen nicht unterlassen, daran zu erinnern, dass auch Herr Lesemann in Wien, wie von Nagy in Gartenflora 1889 Seite 68 mitgeteilt, Bestäubungen mit G. Saundersi vorgenommen und herrliche Resultate erzielt hat. Er legte solche im September d. J. in der Sektion für Gartenbau auf dem Wiener intern. landw. und forstw. Kongress vor, desgl. gefüllte Gladiolus. Dabei sei weiter erwähnt, dass Herr Lemoine den von der Gartenflora 1888, Tafel 1268, abgebildeten, von Wloczik-Breslau gezüchteten gefüllten Gladiolus »Oberpräsident von Seydewitz« angekauft hat (Gartenfl. 1888, S. 287) und jetzt zu 5 Frcs. pro Stück anbietet. — Deutsche Handelsgärtner hatten damals kein Vertrauen zu der Sache!!

Neuheiten für 1891 von F. C. Heinemann. Erfurt.

Nicotiana colossea (Riesentabak).

Hierzu Abbildung 113.

Abbildung 113. Nicotiana colossea E. André.

Unter allen einjährigen Blattpflanzen nimmt obige entschieden den ersten Rang ein.

Sie ist eine einjährige, im Gewächshaus ausdauernde Blattpflanze und hat einen einfachen krautartigen, grünen stielrunden Stamm. Ihre grossen, ganzrandigen Blätter sind ca. 1 *m* lang und 55 *cm* breit, anfangs aufgerichtet, mit zunehmendem Wachstum sanft nach unten gebogen.

In der Jugend sind sie filzig und mit

einem rötlichen Anhauch versehen, später erhalten sie ein prächtiges dunkelgrünes Kolorit, auch die Blattrippen heben sich vorteilhaft durch ihre rötliche Farbe vom Grün der Blätter ab.

Der Gesammteindruck der Pflanze ist ein grossartiger, und ihr edler Bau macht sie zur imposanten Einzelpflanze geeignet wie auch zur Gruppenpflanze, vereint mit anderen Blattpflanzen, wie keine andere. Von unten bis oben ohne fehlerhafte Blätter erreicht sie die erstaunliche Höhe von ca. 3 *m*. Ihr kräftiger Stamm und ihre festen Blätter verleihen der Pflanze eine grosse Widerstandsfähigkeit gegen den Wind, ein Umstand, der gewiss nicht zu unterschätzen ist.

Ihren Charakter als Blattpflanze bewährt sie im ersten Jahre vollkommen, da sie erst im zweiten blüht.

Wurde aus Samen, der aus Brasilien geschickt war, von MARON erzogen und von E. ANDRÉ in Rev. hort. 1888, S. 511, beschrieben. Der Name ist nur ein vorläufiger, da ANDRÉ damals keine Blüten sah. Verlangt eine durchlässige kräftige Composterde, um zur vollen Entfaltung zu gelangen. Unsere Abbildung ist nach einem bei Herrn HEINEMANN blühenden Exemplar gefertigt.

Gloxinia hybrida grandiflora (Kaiser Friedrich)

»leuchtend rot mit weissem Rand« (Heinemann 1890). Zwei hübsche Farben, die treu aus Samen. Gloxinia hybrida grandiflora »leuchtend rot mit weissem Rand« zeigt eine reizende Färbung und ist die einzelne Blume namentlich dadurch besonders effektvoll, das der weisse Rand sich scharf vom leuchtenden Rot absetzt. Der Bau der Pflanze ist ein tadelloser, worunter sich vor allem eine gesunde, kräftige Blattbildung und reiches Blühen versteht.

Gloxinia hybrida grandiflora »dunkelviolett mit weissem Rand« (Heinemann 1890). Ist im Bau genau wie vorhergehende und bildet ein herrliches Seitenstück zu dieser. Beide Neuheiten sind aufs wärmste empfohlen.

Neuheiten von Samen eigener Züchtung für 1891 von C. Platz & Sohn in Erfurt.

Nach den Beschreibungen der Züchter.

Chrysanthemum coronarium imbricatum fl. pl. ☉ An und für sich ist Chrysanthemum coronarium eines der dankbarsten und anspruchlosesten Sommergewächse, aber auch eines der beliebtesten, besonders in neuerer Zeit, wofür der Umstand deutlich spricht, dass in den letzten Jahren sich die Nachfrage nach demselben fortgesetzt steigerte. Unsere Verbesserung, die wir vorstehend zum ersten Male offerieren, obzwar wir sie schon seit 6 Jahren in unseren Kulturen hegen, wird jedem Liebhaber dieser Blume ungeteilten Beifall abnötigen. Die Blumenblätter sind hier nicht mehr flach übereinander liegend, sondern gewölbt und dachziegelförmig angeordnet. Tadellos gefüllt, edel gebaut und von leuchtend goldgelber Farbe sind diese Blumen von vollendeter Schönheit und so dauerhaft, dass abgeschnitten dieselben über 8 Tage ihr frisches Aussehen erhalten. Prächtig für höhere Gruppen, aber zweifellos unschätzbar als Schnittblume, weil sie bis in den spätesten Herbst hinein unausgesetzt dankbar blüht.

Verbena hybrida erecta compacta violacea. ☉ Wir rechnen es uns zur Ehre, die schon zu grosser Beliebtheit gelangten kompakten Verbenen, deren Zweige und Blütenstengel nicht an der Erde kriechen, sondern streng aufrecht wachsen, bereits in den zwei herrlichen Farben carminea und coccinea — die ganz treu aus Samen fallen — gezüchtet und in den Handel gegeben zu haben. Vorstehend bringen wir nun auch die blaublühende, die zwar eine Kleinigkeit höher wächst, aber im übrigen ebenfalls streng für sich abgegrenzte, aufrecht strebende Pflanzen bildet.

Kleinere Mitteilungen.

Doppelter Zwiebelapfel.*)

Bei der im Jahre 1886 vom deutschen Pomologenverein veranstalteteten allgemeinen deutschen Obst-Ausstellung wurde von Herrn KEIDEL, Mitinhaber der Präservenfabrik von WARNEKE und KEIDEL in Hildesheim, unter den zum Dörren sich besonders eignenden Äpfelsorten der Doppelte Zwiebel-Apfel genannt. Nachdem ich diesen Dörrapfel schon während meiner mehrjährigen Wirksamkeit in Litthauen (Ragnit) kennen gelernt und geschätzt habe — auch in seiner Widerstandsfähigkeit gegen hohe Kältegrade —, besitzt denselben auch die diesseitige Kreis-Chaussee-Bauverwaltung auf ihren Kunststrassen. Hier hat sich die Sorte ebenfalls vollständig bewährt und war es mir eine Freude, Früchte hiervon auf der Ende September in Oppeln stattgehabten Jubiläums-Gartenbau-Ausstellung in dem von mir ausgestellten Strassenobst-Sortiment auslegen zu können.

STRAUWALD-Gnadenfeld.

Von der diesjährigen Obsternte.

Während der Kernobstblüte hatten wir fast ununterbrochen Regenschauer, wodurch die Befruchtung gestört wurde. Während nun in den Gärten von einer Apfelernte keine Rede war, haben wir auf unseren Kunststrassen eine reichliche Apfelernte gehabt. Ganz abgesehen davon, dass auf denselben die Raupen energisch bekämpft wurden, ist dies auch vielfach bei Gartenbesitzern geschehen, ohne dass dieselben sich einer Ernte in Äpfeln erfreuen konnten.

Da die Chausseen fast durchweg höher als das umliegende Ackerterrain geführt werden, also dem Winde freien Durchzug gestatten, konnten auch die Blüten abtrocknen und die Befruchtung erfolgen. Nicht so in den Gärten, welche zumeist geschützt liegen und wo das Abtrocknen der Blüten nicht erfolgen konnte. Hier war die Befruchtung vollständig gestört. Es ergiebt sich daraus, dass der Obstzüchter gut thun wird, bei Wiederkehr derartiger Witterungsverhältnisse die überflüssige Nässe von den Blüten abschütteln zu lassen.

STRAUWALD-Gnadenfeld.

Gunnera chilensis Lamarck (G. scabra Ruiz et Pavon) und G. manicata.

Herr Ökonomie-Rat, Gartendirektor GIREOUD zu Sagan übersandte zur Versammlung d. V. z. Bef. d. G. am 30. Oktober d. J. einen Fruchtstand von Gunnera chilensis Lamarck (G. scabra Ruiz et Pavon) und einen desgl. von Gunnera manicata horti Linden, welche der Sammlung des Museums d. landw. Hochschule überwiesen wurden. Die Gunnera manicata ist bei Herrn GIREOUD, durch Beihilfe von Hornspänen und stetem Wasserzufluss, zu enormen Dimensionen angewachsen, ist mehr wie *2 m* hoch und hat meterbreite Blätter, viel grösser wie die Exemplare der G. chilensis auf dem Schillerplatz und von Sanssouci.

Der Kolben von G. chilensis ist 45 *cm* lang und trägt zahlreiche sehr dicht stehende kurze, nur 4—5 *cm* lange, $2\,^1/_2$ *cm* dicke Ähren, mit grösseren kugeligen schön mennigroten Steinfrüchtchen von *2 mm* Durchmesser, der von G. manicata ist 55 *cm* lang, die Ähren stehen lockerer und sind vor allem viel länger, 8—9 *cm* lang und nach der Spitze zu viel dünner. Die Steinfrüchtchen sind kleiner, nur 1 *mm* im Durchmesser und bräunlich rot.

Gleichzeitig konnte eine Photographie von Gunnera manicata aus dem botanischen Garten in Erlangen übergeben werden, die Herr Professor Dr. REESS freundlichst übersandt hatte und welche die ausserordentliche Entwickelung trefflich veranschaulicht, die diese Art bei guter Pflege erlangen kann.

*) Siehe die farbige Abbildung in Gartenflora 1888, S. 577, t. 1284.

Aussaat des Stiefmütterchens im Freien.

Die Firma J. C. Schmidt in Erfurt empfiehlt, die Sommeraussaat des Stiefmütterchens auf einem gut zubereiteten Beet vorzunehmen, den Samen leicht anzudrücken und mit Waldmoos zu bedecken, und bemerkt, dass zum Besäen einer Fläche von 1 *qm* 7 *g* Samen nötig sei. Ein besseres Aufgehen des Samens soll indess erfolgen, wenn der letztere in Töpfe oder in ein kaltes Mistbeet gesäet wird. Der Samen ist bis zum Aufgehen stets recht feucht und etwas schattig zu halten.

Bühler Frühzwetsche.

Diese nach dem badischen Städtchen Bühl benannte Pflaume ist eine sehr frühe Varietät. Sie reift bereits Ende Juli oder Anfang August und verträgt sehr gut weitere Versendungen. Während der Ernte sollen, wie Herr Uhink-Lichtenthal bei Baden-Baden in Gard. Chron. mitteilt, täglich 10—12 Waggonladungen von der Station Bühl abgehen und zwar nach verschiedenen Teilen Deutschlands, der Schweiz, nach Holland, Belgien und sogar nach London.

Ihren Ursprung soll die Varietät von dem Dorfe Rappel bei Bühl genommen haben, wo noch einige starke, ca. 40 Jahre alte Stämme gefunden werden. Der Baum vermehrt sich selbst durch Ableger und glauben die Leute der Gegend, dass gepfropfte Exemplare sich nicht lange halten und ohne erkennbare Ursache plötzlich absterben. Die Nachfrage nach der Frucht steigt von Jahr zu Jahr, besonders wird der Markt des benachbarten Baden-Baden mit grossen Quantitäten versehen und wird der Baum deshalb in immer grösserem Massstabe angepflanzt und soll seine Kultur grösseren Gewinn abwerfen, als der Weinbau im Bühler Bezirk. P. S.

Pflanzen-Einfuhr in Afrika.

Der Gouverneur der Kap-Kolonie hat jetzt die Einfuhr von Pflanzen in die Häfen East-London und Port Elizabeth gestattet. Wir bringen das Nähere in nächster Nummer.

Gustav Meyer-Denkmal.

Die in der Sitzung am 24. Oktober stattgehabte Rechnungslegung ergab nach Prüfung durch die Herren Rönnenkamp, Hampel und Kaehler eine Gesamt-Einnahme von 4882,37 Mk., welcher eine Ausgabe von 4812,22 Mk. gegenübersteht. Den hiernach verbleibenden Überschuss von 70,15 Mk. wurde beschlossen, zur Herstellung einer Denkmalshülle aufzubrauchen.

Litteratur.

Die Insekten-Schädlinge in Ackerland und Küchengarten, ihre Lebensweise und Bekämpfung von Gustav Henschel, o. ö. Professor der Forstwissenschaft an der k. k. Hochschule für Bodenkultur, k. k. Forstrat, wirkl. Mitglied der Kaiserl. Naturforscher-Gesellschaft in Moskau etc. Leipzig und Wien, Franz Deuticke, 1890. Preis 4 Mk. kl. 8°. 233 S.

Im Vorwort zu obigem Werk sagt der Verfasser, dass das Buch nur für Praktiker geschrieben, und dass daher von der Voraussetzung entomologischer Kenntnisse ganz und gar abgesehen worden sei. Nach unserm Dafürhalten wäre jedoch eine kurze Einleitung mit einigen schematischen Figuren zur Erklärung der Teile des Insektenkörpers resp. der Bezeichungen für dieselben in einem Werk wie das vorliegende sehr am Platze gewesen. Denn ob jedem »Praktiker« die bei der Bestimmung von Insekten in Betracht kommenden Begriffe geläufig sind, erscheint uns etwas zweifelhaft, selbst wenn, wie im vorliegenden Fall, nur deutsche Bezeichnungen angewendet sind. Für diejenigen aber, welchen die

Grundbegriffe der Entomologie bekannt sind, ist das Henschelsche Werkchen sehr zu empfehlen, da es Kürze des Ausdrucks mit Verständlichkeit und Übersichtlichkeit vereinigt. Ein wenig leidet vielleicht die Übersichtlichkeit durch die Anordnung der Tabellen, in denen die Gegensätze bildenden Rubriken nicht, wie sonst üblich, verschiedene, sondern gleiche Bezeichnungen haben. Es tritt hierdurch häufig der Fall ein, dass man von einer mit 1 bezeichneten Rubrik nicht etwa unter 2. weiter nachzulesen hat, sondern bei einem mit einer beliebigen andern Zahl, 4, 5, 7, etc., bezeichneten Absatz, welcher zunächst unter dem zweiten mit 1. bezeichneten steht. Bis man sich hieran gewöhnt hat, kann diese Anordnung unter Umständen irre führen. Im allgemeinen ist die lexikale Form vom Verfasser gewählt worden, derart, dass man zunächst den Namen der beschädigten Pflanze aufschlägt, um hier durch kurze analytische Tabellen den Namen des Schädlings festzustellen. Unter dem dann nachzuschlagenden Namen des Insektes findet man Beschreibung, Lebensweise und Gegenmittel angegeben. Auch die erst in neuester Zeit als Pflanzenfeinde bekannt gewordenen Arten sind berücksichtigt, wodurch das Büchlein trotz des geringen Umfanges vollständiger erscheint als ältere, breiter angelegte Werke. Mit gutem Gewissen können wir Henschel's Insekten - Schädlinge dem Praktiker bestens empfehlen. Dr. Ernst Schäff.

Deutscher Garten-Kalender. 18. Jahrgang. Berlin, Paul Parey. 1891. Pr. 3 Mk.

Beim Herannahen des neuen Jahres machen wir alle dem Gartenbau Huldigenden auf diesen bewährten Führer aufmerksam. Derselbe enthält ausser dem praktischen Arbeitskalender und dem Notizbuch so viel nützliche Tabellen und Zusammenstellungen, z. B. aller Gartenbauvereine und aller Unterrichtsanstalten des Deutschen Reiches, dass der Kalender geradezu ein unentbehrliches Taschenbuch ist. Besonders wichtig sind die S. 103 gegebenen neuen Bestimmungen betr. die Reblaus. Dagegen halten wir die Wetterkunde eines Praktikers, die an die Regeln des alten Schäfer Thomas erinnert, für überflüssig. L. W.

Personal-Nachrichten.

Dem Garteninspektor Ritter in Engers ist der Kronenorden IV. Klasse, dem herrschaftl. Gärtner Karl Heidmann zu Wiek, Kr. Greifswald, das allgemeine Ehrenzeichen verliehen worden.

Der Kommerzienrat Heinrich Keller ist zu Darmstadt verstorben.

James Shirley Hibberd, einer der beliebtesten Gartenbau - Schriftsteller und selbstthätiger, forschender Gartenliebhaber Englands, geb. 1825, starb zu London am 16. November kurz nach der grossen Chrysanthemum-Ausstellung, an der er noch regen Antheil genommen. Er war eins der eifrigsten Mitglieder in vielen Gartenbauvereinen und die Kgl. Gartenbau-Gesellschaft zu London hielt am 9. Dezember eine besondere Sitzung zu seinem Gedächtnis.

Berichtigungen.

Heft 23 S. 643 Zeile 7 von oben liess: Madame Loisseau statt Voisseau.

Die Heft 21 S. 593 erwähnte und Tillandsia flexuosa Sw. benannte Pflanze stammt aus Paraguay und ist, wie sich bei näherer Untersuchung herausstellte, T. Lorentziana Griseb., die nach Baker identisch ist mit der später von E. Morren als Anoplophylum didistichum in Belgique horticole 1881 S. 164 beschriebenen Bromeliacee, welche aber aus Brasilien stammt und bei Jacob Makoy in Lüttich 1880 blühte. L. W.

Inhalt.

I. Abbildungen.

a) Tafeln.

Allium cyaneum Rgl. 1317 (2).
— Kansuense Rgl. 1317 (1).
Apfel »Lady Hennicker« 1322.
Azalea »Johanna Gottschalk« 1314 (1).
— »Président Auguste van Geert« 1314 (4).
— »Regierungsrat von Eschwege« 1314 (3).
— »B. S. Williams« 1314 (2).
Billbergia nutans × Liboniana 1318.
— × Perringiana Wittm. 1318.
— Saundersii Hort. Bull. 1316.
Cattleya intermedia Grah. var. candida splendida 1313.
Clematis patens »Vesta« 1333
Cyclamen persicum giganteum splendens fl. pl. 1330. C. persicum grandiflorum »Kaiser Wilhelm II.« 1336.
Echinocereus pectinatus robustus 1331.
Eremurus bucharicus Rgl. 1315 (1).
Iris Bornmülleri Haussknecht 1327.
— Danfordiae Baker 1327.
Laelia pumila Rchb. 1319 (3).
— — — var. Dayana 1319 (1 und 2).
Lotus peliorhynchus Webb. 1334.
Lycaste Schilleriana Rchb. fil. β Lehmanni Rgl. 1321.
Masdevallia Shuttleworthii Rchb. fil. 1329.
Miltonia flavescens 1328.
Nelke, neue niedrige Remontant- 1320.
Nidularium princeps var. magnificum Kittel 1323.
Odontoglossum cristatum Lindl. var. Lehmanni Rgl. 1315 (2).
— Andersonianum fl. dupl. 1326.
Pescatorea Klabochorum Rchb. fil. 1324.
Rhodostachys pitcairniaefolia var. Kirchhoffiana 1325.
Stanhopea Spindleriana Kränzlin 1335.
Vanda coerulea Griffith 1332.

b) Abbildungen im Text.

Die Zahlen bezeichnen die Nummern der Abbildungen.

Arundo Donax fol. varieg. in Praust b. Danzig in der Gärtnerei von A. Rathke & Sohn 51.
Asparagus Sprengeri Rgl. 80.
Aster, Juwel- 88, 89.
— »Mignon« 101.
— Prinzess- »Schneeball« 102.
Atriplex halimoides var. monumentalis 24.
Baldachin, der, im Eröffnungssaale der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin 67.
Balkon im Mittelsaale der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin 87.
Begonia Credneri 90.
Berlin, Grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin, Situationsplan. Zu Seite 274.
Billbergia Quintusiana Hort. Makoy 49
— vittata Brongn. var. Rohani 60.
Callistemon lanceolatum Smith. 59.
Campanula primulaefolia Brotero 53.
— punctata Lamarck. 98.
Cassinia fulvida Hook. fil. 56.
Centaurea cyanus nana compacta, Zwerg-Kornblume »Victoria« 85.
Chamaecyparis Lawsoni pendula 76.
Chamaedorea Ernesti Augusti ♀ × Ch. Schiedeana ♂ 65.
Chamaedorea Schiedeana ♀ × Ch. Ernesti Augusti ♂ 65.
Cineraria hybrida grandiflora kermesina 103.
Clematis patens »Vesta« als Winterblüher 94.
Dendrobium Ainsworthii 42.
Dippe, Gust. Adolf 112.
Donners Garten in Ottensen-Altona, Wasserfall 4. Warmhaus 5.
Doronicum plantagineum var. excelsum 111.
Eingangsthor, das, am Hauptgebäude der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin 100.
Encephalartos Hildebrandtii A. Br. u. Bouché 55.
Epiphyllum Russelianum Hook. var. Gaertneri als Kronenstamm 96.
Erica andromedaeflora Andr. 8.
Erythrolaena conspicua 563.
Euphorbia heterophylla L. 25.
Gloxinia hybrida grandiflora »Kaiser Friedrich« 105.
Godetia »Weisse Perle« 92.
Gomphocarpus arborescens R. Br. 26.
Gurken von Goetze & Hamkens in Wandsbeck 6.
Gurkenhaus von Goetze & Hamkens in Wandsbeck 7.
Hebenstreitia comosa serratifolia Regel 46.
Hyde-Park in London 68, 69, 72, 74.
Jäger, Hermann 9.
Johannisbeere, Fays neue frühe rote (Fays new prolific) 43.
Idesia polycarpa Maxim. 12.
Kensington-Garden in London, Teich 73.
Kirsche, Herz-, »Früheste der Mark« 39. Frühweichsel »Gubens Ehre« 40.
Korkkästchen mit Drahtkrampen zur Orchideen-Kultur 128.
Lagenaria verrucosa Hort. 27.
Lepismium dissimile G. A. Lindberg n. sp. 36 bis 38.
Lonicera splendida Boiss. 13.

Lopezia racemosa 70.
Lotus peliorhynchus Webb., eine neue Ampelpflanze 99.
Lycopodium laxum 19. phlegmaria L. var. parvifolium 20, 21, 22.
Melothria (Pilogyne) punctata 28.
Möhre, orangegelbe von Barletta 48.
Momordica involucrata E. Meyer 97.
Myosotidium nobile Hook. fil. 44.
Myosotis Cintra 47.
Narcissus Tazetta »Grand Emperor«, die Wasser-Feen-Blume der Chinesen 110.
Nicotiana colossea E. André 113.
Niepraschk, Julius, Gartenbau-Direktor 109.
Ocymum comosum Hort. Dam. 45.
Odontoglossum Insleayi Lindl. 79.
Orchideenkasten, kühler, bei Herrn Nikolai in Blasewitz bei Dresden 34.
Pescatorea Klabochorum Rchb. fil. 61.
Petunia fimbriata venosa fl. pl. 104.
Philadelphus microphyllus Gray 10.
Pinguicula caudata Schlecht. 16.
Polygonum lanigerum R. Br. 52.
Prachtzelt des Königs Ptolemäus Philadelphus auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin 71.
Primula chinensis cristata hybrida 106.
Psilotum flaccidum 18, 22. triquetrum 22.
Rettich, runder chinesischer scharlachroter 108.
Rhipidopteris peltata 22.
Rhipsalis Houlletii Lem. 30. Regnellii G. A. Lindberg n. sp. 29, 31, 32, 33.
Saal des Kommerzienrats Spindler auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin 77. des Kommerzienrats Otto Dellschau auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin 95.
Salat, Erfurter Dickkopf 107.
Salvia prunelloides purpurea 93.
Schnurbaum, freigewachsener, zum Hochstamm entwickelt 41.
Sitzplatz mit breiter Treppe im Hauptsaale der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin 84.
Spiegeldekoration im Thronsaale der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin 64.
Spiraea opulifolia L. var. heterophylla fol. aur. marg. Wolf 2, 3.
Stachys affinis Bunge 11.
Thuya occidentalis Späthii 54.
Trauerkranz des Albert-Vereins am Sarge I. Maj. der Kaiserin Augusta 78. der Stadt Eupen für Ihre Maj. die Kaiserin Augusta 75.
Treppenanlage, im inneren Hofe eines Palastes gedacht, auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin 86.
Trochetia Erythroxylon Bnth. 17.
Tropische Früchte von Singapore 57.
Vereinsmedaille 58.
Versuchsschnitt am Obstbaum 23.
Villenfacade im deutschen Renaissance-Stil auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin 83.
Vriesea Gravisiana Wittm. n. sp. 81, 82. × Kitteliana Wittm. (V. Barilletii × Saundersii) 62, 63. × Weyringeriana Wittm. nov. hybr. 1.
Wasserfall auf der landwirtschaftlichen Ausstellung zu Haarlem 50.

2. Sachverzeichnis.

Abies Eichleri Lauche 377, 457, 561. Veitchi Lindl. 377.
Ablass 567.
Abrus precatorius L. 165.
Abwehr gegen gehässige Kritik. Von G. Dieck 133.
Acanthopanax ricinifolia 52.
Acer rubrum var. Drummondi 613.
Achimenes »Suttons Rosy Queen« 427.
Acropera Loddigesi Lindl. var. atropurpurea 507.
Acrostichum peltatum Sw. 583. piloselloides Prsl. 584. spathulatum Bory 584.
Adelaide, botanischer Garten 597.
Adiantopsis radiata Fée 584.
Adiantum Ancitense Carruth 584. Birkenheadi T. Moore 584. Capillus-Veneris L. var. obliquum T. Moore 584. caudatum L. var. rhizophoron Bak. 584. cuneatum Lgsd. et Fisch. var. deflexum T. Moore 584. Edgeworthii Hook. 584. elegans Moore 584. Mairisii T. Moore 585. rhodophyllum Th. Moore 585. Weigandii Th. Moore 585. Williamsii Moore 585.
Aechmea Drakeana 284.
Aepfel, Warnung vor getrockneten amerikanischen 87.
Aërides Augustianum Rolfe 256.
Afrika, Pflanzeneinfuhr 665.
Ageratum, neue 255.
Agrilus 430.
Agrostemma coronaria 529. flos Jovis 529. Walkeri 529.
Ahrenholz, Wilhelm, Hofgärtner 566.
Alaudae 263.
Allamanda violacea Gardn. 538.
Allium cyaneum Rgl. Von E. Regel 113. Kansuense Rgl. Von E. Regel 113.
Aloe Monteiroi Baker n. spec. 48.
Alsophila contaminans Wall. 585. Rebeccae F. v. M. 585. villosa Prsl. 585.
Amaryllis, die, der Gärten. Von H. Gaerdt 1, 36, 58, 115. die Stubenzucht der. Von H. Gilbert 238. »Bernard« 429. »Crown-princess of Germany« 428. »Diadem« 429. »Empress of India« 429. »Fairy Queen« 428. »Her Majesty« 429. »Labella« 429. »Martius« 429. »Meteor« 429. »Mignon« 429. »Othello« 429. »Prima Donna« 428. »Princess Victoria« 429. »Scindia« 429. »Sirius« 428. »The Sirien« 429.
Amasonia punicea (calycina) 313.
Ananas 270.
Anato 274.
Andropogon citratus 272. nardus 272.
Androstephium violaceum 426.

Aneimia collina Rddi. 586. mandioccana Rddi. 586.
Anemone blanda 138. japonica 522.
Angraecum Ellisii B. S. Williams. Von E. Regel 573.
Annatto aus Westafrika 540.
Anoplophylum didistichum 666.
Anthurium Scherzerianum Schott Madame de la Devansaye 83.
Apfel »Fockes Reinette« 27. »Harberts Reinette« 27. »Kaiser Wilhelm« 27. »Kleiner Favorit-« 510. »Lady Hennicker« 265, 343. neuer amerikanischer, blütenloser 312. weisse Wintercalville bei Berlin 195. doppelter Zwiebel- 664.
Apfelrost 172.
Apocynum androsaemifolium L. 610. muscipulum Mönch. 610.
Aquilegia Stuarti 614.
Arabis alpina fol. variegatis 81.
Arachis hypogaea 70.
Arauja albens Don. 610.
Aristotelia Maqui 140.
Arnebia cornuta Fisch. et Mey. 81.
Arnotto 274.
Arundo Donax fol. varieg. Von R. Müller 209.
Arzneipflanzen-Anbau in Thüringen 651.
Asparagus Sprengeri Rgl. Von E. Regel 490.
Asperula azurea setosa 74.
Aster, Ball- 562. Ball- oder Juwel- 615. Juwel- 562. »Mignon« 615. päonienblütige Tom Thumb. 82. Prinzess- »Schneeball« 615. sinensis fl. pl. 562. Triumph- 82. Zwerg- »Königin« 73.
Atriplex halimoides var. monumentalis 105.
Aufrichten schiefer Stämme 226.
Austellungen und Kongresse 29, 55, 88, 110, 142, 167, 198, 230, 264, 286, 319, 373, 400, 432, 454, 485, 541, 565, 598, 622.
Azalea auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin. Von Th. Lange 363. indica »Robert le Diable« 592. »Johanna Gottschalk« 34. »Président Auguste van Geert« 34. »Regierungsrat von Eschwege« 34. »B. S. Williams« 34.
Azaleen, Giessen derselben 656.

Baguettes flamandes 544.
Baker, J. G. 486.
Baldachin, der, im Eröffnungssaale der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin. Von L. Wittmack 379.
Bananen, blühend in Hoch-Paleschken 480.
Barleria involucrata Nees var. elata Clarke 448.
Batemannia Meleagris H. G. Reichb. 574.
Baumbänder, unzerreissbare, weichgefütterte 109.
Baumkitt von Carl Huck Sohn 53.
Baumkrankheiten 371.
Baumriesen, hessische. Von Möhl 244.
Baumschulen etc., unreelle, Massnahmen gegen 587.
Baumschul-Erzeugnisse auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin. Von M. Hoffmann 337.
Baumwachs von Carl Huck Sohn 53.
Baumwärterkurs in Reutlingen 317.
Baxter, H. W., Garteninspektor, † 487.
Beerenobst-Ausstellung in Dresden 374.
Begonia Credneri 562. florida incomparabilis »Hofgärtner Pettera« (v. Obentraut), eine rotblätterige Begonie für das freie Land 135. incarnata Flora 24. natalensis 314. semperflorens gigantea carminata 52. »Triomphe de Lemoine« 48.
Bellevalia dubia Reichenb. 340.
Bellis perennis »Schneeball« 70.
Benary, Ernst, Kommerzienrat 56.
Bennett, Henry, † 567.
Bepflanzung von Wegen mit Obstbäumen 565.
Berlin, Ausstellungspark, Grösse desselben 596. grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung 110, 142, 199, 230, 251, 266, 274, 278, 286, 296, 298, 300, 301, 303, 319, 334, 352, 360, 363, 379, 381, 391, 406, 461, 500, 514, 553, 575, 608. grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung, die nicht erfüllten Aufgaben derselben. Von Th. Lange 500, 518. Handelspflanzen-Ausstellung auf Tivoli. Von M. Hoffmann 476, 503, 530. Die Park- und Gartenverwaltung in den Jahren 1886 und 1887, 108. Verschönerung des Tiergartens 396.
Bernhardi, Theodor, Garteninspektor, † 32.
Bertolonia »Madame Alfred Bleu« 83.
Besitzeugnis, Preisausschreiben 290.
Bestehorn, Gustav, † 32.
Bibliographie über Landschaftsgärtnerei von Henry Sargent Codmann 284.
Bienen und Schwalben 483.
Billbergia amabilis Beer 306. Moreliana Lem. (non Brongn.) 306. nutans × Liboniana 145. × Perringiana Wittm. 145. pulcherrima K. Koch 306. Quintusiana Hort. Makoy. Von L. Wittmack 202. Rohaniana de Vriese 306. Saundersi 89, 204. vittata Brongn. var. Roh. Von L. Wittmack 306. zonata Hort. 306.
Birne »Sucrée de Montlucon« 52.
Birnbaumbeschädigung durch einen Prachtkäfer 430.
Birnenrost 172.
Bixa Orellana L. 274, 540.
Blecha, Joseph, Gartendirektor 566.
Bleichsellerie 77.
Blühende Pflanzen im Königlichen botanischen Garten in Berlin 341, 395, 453.
Blumenhändler, Verein amerikanischer, Jahresversammlung in Boston 454.
Blumenpflege durch Schulkinder 228.
Blumenspenden am Sarge der Kaiserin Augusta. Von E. Nietner 90.
Bohne, Krup- »blauschotige Butter-« 70. Krup- »Flageolet Victoria» 70. Krup- »gelbschotige Adler-Wachs-« 70. Krup- »Johanni-Wachs-« 70. Stangen- »gelbschotige Triumph-Zucker-Wachs-« 70. Stangen- »Kaiser Friedrich« 82.
Bolle, Dr. C. 319.
Bordeaux-Brühe, Zubereitung derselben 638.
Botanik, der Nutzen derselben für die Gärtnerei. Von Udo Dammer 468.
Botanischer Garten auf dem Brocken 368.
Botanisches Museum in Berlin, Erwerbungen 484.
Bougainvillea speciosa variegata 589.
Bouillé bordelaise 638.
Braun, Carl, Hofgärtner 543.
Bremen, Ausstellung von Dauerwaren 1891 622.
Briefe, offene, für Gartenbau, Land- und Forstwirtschaft 55.
Briza rotundata 73.
Brocken, Errichtung eines botanischen Gartens auf dem 368.

Brodiaea Hendersoni 425.
Bromelia Joinvillei 346. Rohaniana Walp. 306.
Brüssel, l'Orchidéenne, Ausstellung 130.
Bryanthus Breweri A. Gr. 53. empetriformis A. Gray 53. glandulifiorus A. Gray 53. der erste nordwestamerikanische in deutscher Kultur 53.
Buchholtz, Albert, Garteninspektor 200.
Bühler, D., Landschaftsgärtner, † 320.
Bunge, Alexander von, † 441.
Buprestis candens 431.

Caasmann, Carl 566.
Cacteen, die, auf der grossen allgemeinen Gartenbau - Ausstellung. Von Ferdinand Haage sen. 300.
Cacteenfreund, der 565.
Cacteenlitteratur 372.
Cacteensammler in Mexiko, Reisebericht eines. Von Albert Mathsson 463, 496.
Caesalpinia coriaria 274.
Calanthe Mylesii 395.
Callistemon lanceolatum Smith. Von L. Wittmack 294.
Campanula primulaefolia Brotero 225. punctata Lamarck 591.
Capsicum annuum 52, 69.
Carludovica Capus Medusae Hook. 539.
Carpinus betulus var. pyramidalis 51.
Caryophyllum aromaticum 272.
Cassia auriculata 274.
Cassinia fulvida Hook. fil. Von H. Zabel 241.
Cattleya intermedia Grah. var. candida splendida. Von E. Regel 1. Warocqueana Lind. 448.
Ceder von Goa 284.
Cedrus Atlantica fastigiata 136.
Celluloid-Etiketten für Pflanzen 137.
Celtis occidentalis L. 227.
Centaurea cyanus nana compacta »Victoria« 537.
Chamaecyparis Lawsoni pendula vera (Hesse) 449.
Chamaedorea Schiedeana und Chamaedorea Ernesti Augusti, Bastarde zwischen. Von F. Hildebrand 354.
Champignonschimmel 260.
Champignonzucht 28.
Charlottenburg, die Jubiläums-Ausstellung in der Flora. Von Th. Lange 534, 548. Der Schlosspark 509.
Chelone barbata coccinea 74.
Chemie und Gartenbau. Von Dr. Tschaplowitz 43.
Chenopodium Quinoa L. 69.
Choro-Gi 69.
Chrysanthemum carinatum atrococcineum 75. coronarium fl. albo pl. 75. coronarium imbricatum 663. japonicum 75. indicum 75. inodorum plenissimum 75. »Golden Shah« 427. »Grace Attick« 427. »Mss. Judge Benedict« 49. -Ausstellung in Eberswalde 644. Leipzig 598, 622, 640. London 642. -Jubiläums-Ausstellungen in England, die Sieger auf den. Von Theodor Hoepker 248, 280, 332. -Sämlinge, einige Worte über. Von Joseph Klar 18. zur Erzielung von Schnittblumen 262. das, in heimatlicher Umgebung 654.
Cineraria hybrida grandiflora kermesina 615.
Clematis lanuginosa »Gartendirektor Petzold« 613. patens »Vesta«, eine gute Winterschnittblume. Von R. Endlicher 569. die. Von J. Hartwig und F. C. Heinemann 264.
Clianthus Dampieri A. Cunn. 53.
Coca-Strauch, Anbau des 397.
Cochlearia armoracia 69.
Cocos nucifera 271.
Coffea arabica 271. bengalensis 271. liberica 271.
Cohn, Ferd., Geh Regierungsrat, Professor Dr. 56.
Cokosnusspalme 271.
Colchicum, neues 593. procurrens Baker nov. spec. 255.
Conrad, Theodor, Obergärtner 144.
Convallaria majalis 36.
Corbularia monophylla Munb. 23.
Cordyline australis 107.
Cornus officinalis Siebold et Zuccarini 613.
Corrimiento, El, de las uvas 432.
Coryanthes Bungerothii Rolfe n. sp. 647.
Credner, Adolf, Kunst- und Handelsgärtner † 320.
Crocus alatavicus 159. aureus 158. Balansae 158. bannaticus 158. biflorus 159. biflorus var. argenteum 159. biflorus Weldeni 159. chrysanthus 159. Fleischeri 159. Imperati 158. laevigatus var. Boryi 159. Olivieri 159. Sieberi 159. suaveolens 158. Tommasinianus 158. versicolor 158.
Crosne 163.
Croton Tiglium 271.
Cultivo de los rosales en macetas 432.
Cupressus glauca Lam. 284. Sayriana 56.
Cyclamen Coum 137. persicum giganteum splendens, gefüllt 114, 489. persicum grandiflorum »Kaiser Wilhelm II.« 397, 430, 450, 657. Verbot des Sammelns 371.
Cyperus esculentus 69.
Cypripedium Dayanum superbum × Veitchii 311. × Georg Kittel Wittm., der erste Cypripedium-Bastard in Deutschland 311. Rothschildianum Reichb. fil. 313. siamense Rolfe nov. spec. 257. Alter der Gattung 316.

Dänemark, Zoll-Erhöhung 654.
Dattelpalme 269.
Decatoca Spenceri 397.
Delphinium Brunonianum 82.
Dendrobium Ainsworthii 176. atroviolaceum Rolfe n. sp. 450. Leechianum 176. splendidissimum 176.
Dendrologische Plaudereien. Von Clemen 254.
Deseniss, Otto 567.
Deutzia parvifolia Sargent 613.
Dianthus caryophyllus fl. pl.. »Margaritae« 73. D. Heddewigi »Die Braut« 74.
Dietrich, Dr. 32.
Dilling, Dr. 232.
Dippe, Ökonomierat † 655, 657.
Dittmann, Hofgarten-Inspektor 319, 600.
Divi-Divi 274.
Dörrapparate 586.
Dörrgemüse und Dörrobst für die Verproviantirung der Marine 54.
Donat, Friedrich George, Hofgärtner † 232.
Donners Garten in Ottensen-Altona 12.
Doronicum plantagineum var. excelsum 653.
Drechsler, Geheimer Regierungsrat und Professor † 600.
Dreher, Fr., Gartendirektor 512, 543.

Dresden, Beerenobst-Ausstellung 374. internationale Ausstellung 198 Vereins-Gartenbauschule und gärtnerische Akademie 30.
Düngerguss 285.

Eberesche, die süsse 343.
Eberswalde, Chrysanthemum-Ausstellung 644.
Echinocereus pectinatus var. robustus 513.
Echtermeyer, Obergärtner 600.
Edelreiser, Schnitt- und Aufbewahrung für die Frühjahrsveredelung 141.
Eiche, Wilhelms- in Elsterloch 244.
Eichenwickler 314.
Eichlerstanne, zum Rätsel der. Von Carl Bolle 457.
Einfuhr ausländischer Gemüse-Konserven nach Oesterreich-Ungarn 621.
Einfuhrzoll auf Gartenbau-Erzeugnisse des Auslandes, Petition um 554.
Einfluss des Standorts von Rebstöcken auf die Entwickelung der Blüte 139.
Eingangsthor, das, am Hauptgebäude der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 608.
Elektricität, Einfluss derselben auf das Wachstum der Pflanzen 484.
Encephalartos Hildebrandtii A. Br. und Bouché, eine Form von E. villosus Lehm. Von P. Hennings 234.
Engelhardt, L., Gewächshausgärtner 320.
Engler, Professor Dr. 56.
Enzian, Schutz des 397.
Epiphronitis × Veitchii 592.
Epiphyllum Russelianum Hook. var. Gaertneri als Kronenstamm. Von W. Pape 580.
Erbe, Johannes, Friedhofs-Verwalter 486.
Erdbeere »Brownes Wonder« 429. »General Chancy« 429. »Kers prolific« 430. »König Albert von Sachsen« 429. »La Constante« 430. »La grosse sucrée« 429. »Lucida perfecta« 430. »Marguerite« 429. »Noble« 429. »Anna Rothschild« 430. späte 429, 481.
Erde zu Topfkulturen 109.
Erdeichel 70.
Erdflöhe, Mittel gegen 110.
Erdmandel 69.
Erdnuss 70.
Eremurus bucharicus Rgl. Von E. Regel 57. himalaycus 426.
Erfurt, die Obst- und Insekten-Ausstellung 611.
Erica andromedaeflora Andr. 25. cerinthoides coccinea 594. tetrálix 168.
Eryngium amethystinum 315. giganteum 315. maritimum 315. Olivierianum 315. planum 315.
Erythrolaena conspicua 563.
Erythroxylon Coca Lam. 397.
Eschenbäume, starke, auf Bergen 286.
Etiketten aus Celluloid für Pflanzen 137. aus Kupfer 260.
Eucharis Bakeriana L. 312.
Euchlaena luxurians Durieu et Ascherson 481.
Eukalyptusweide 204.
Euphorbia heterophylla L. 106.

Fehringer, Aug. Ed. 567.
Feige 269.
Fettpflanzen-Liebhaber, Verein in Antwerpen 320.
Feuerbohne 257.
Ficus carica 269.
Fiesser, Hofgärtner 655.
Filzkrankheit des Weinstocks 488, 543.
Fintelmann, Hofgärtner 200.
Flohr, Christoph, † 112.
Flora von Deutschland. Von A. Garke 197.
Förster, dicker, im Reinhardswalde 245.
Fox, J., Garteninspektor 56.
Frachtsätze für Obst, Petition um Herabsetzung derselben 568.
Frank, F. W., † 655.
Fraxinus excelsior 286.
Freilandfarne 263.
Freiland-Fuchsien, die Winterhärte der 26.
Freesia refracta alba 195.
Friedenthal, Dr., Staatsminister a. D. 168.
Fritillaria canaliculata Baker 395.
Froebel, Otto 144.
Früchte-Kultur unter Glas 540.
Frühobst von C Mathieu 453.
Fuchsia triphylla Pl. 107.
Fusicladium 172.

Gärten, hängende, in Paris 524.
Gärtnerische Mitteilungen aus Singapore und Umgebung. Von A. Bode 268, 322.
Gärtnergehülfen-Lohnbewegung 112.
Gärtner-Lehranstalt in Potsdam, Einrichtung einer Selecta 264.
Gärtnerspruch, ein alter 343.
Gärtnerverband, deutscher 567.
Gärtnerverein, allgemeiner deutscher 567.
Gaillardia grandiflora maxima 74. grandiflor superba 74.
Galanthus caucasicus 159. Elwesi 137, 159. Imperati 159. latifolius 159. umbricus 159.
Gambir 274.
Garcinia Mangostana 270.
Gartenbau-Unterricht in den englischen Volksschulen 368.
Gartenbuch für Damen 29.
Garten-Kalender, deutscher 666.
Gartenkalender, schweizerischer 28.
Gartenkunst, Stillstand, Rückgang und hoffentliche Weiterentwickelung der freien. Von Geertruida Carelsen 603, 628.
Gauffin, Gartenmeister, † 32.
Gefässkryptogamen, über neue und seltnere. Von Joh. Flechtner 79, 583.
Gemüse, Aufbewahrung von grünem 110. Approvisionierung grosser Städte mit 588.
Gemüsebau in der Provinz Brandenburg 452.
Gemüse-Konserven, Einfuhr ausländischer nach Österreich-Ungarn 621.
Gemüse-Konferenz zu Chiswick 318.
Gemüse und Obst auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung. Von C. Mathieu 303.
Genista Andreana 196.
Georgi, C. F. 655.
Geräte auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin. Von M. Hoffmann 360.
Geranium, Liliput-Scharlach- »Philemon« 508.
Gewächshäuser Ihrer Maj. der Kaiserin Friedrich in Kronberg 136, 168.
Gewerbliche Abteilung auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin. Von Alb. Schwarzburg 334.
Gewürznelke 272.

Gladiolus atroviolaceus Boiss. 648. grandis Thunb. 648. hybridus Nanceianus 661. hybridus Lemoinei 661. Turicensis 256.
Gloxinia hybrida grandiflora coelestina 615, 616. hybrida grandiflora Defiance 82. hybrida grandiflora »Kaiser Friedrich« 615, 663. hybrida grandiflora »dunkelviolett mit weissem Rand« 663.
Godetia »Weisse Perle« 564.
Goeschke, Franz, Garteninspektor 88.
Goeschke, Max 112.
Göttingen, der botanische Garten. Von W. Mönkemeyer 94.
Gombo 259.
Gomphocarpus arborescens R. Br. 106.
Grün, Universitätsgärtner, † 200.
Gültzow, Carl 567.
Gunnera chilensis Lamarck 664. manicata 664. scabra Ruiz et Pavon 664.
Gurkenhäuser, die, der Herren Goetze & Hamkens in Wandsbeck 19.

Habekost, Julius, Hofgärtner, † 567.
Habermann, Gartenverwalter 144.
Hainbuche, Pyramiden- 51.
Hainbuchen, verwachsene, im städtischen Weinbergspark in Kassel 51.
Hakea laurinea Br. 592.
van Hall, Dr., Hermann, † 567.
Handelsgärtner Deutschlands, VII. Jahres-Versammlung in Stuttgart 455.
Handelspflanzen-Ausstellung auf Tivoli 476, 503, 530. die, auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung. Von C. Mathieu 301.
Hansen, Joh., Stadtgärtner 567.
Hardenbergia (Kennedya) monophylla Benth. β alba 340.
Hatzfeld, Friedrich, Obergärtner, † 320.
Hauck, Ferdinand, Dr., † 144.
Hechtia carnea 346. pitcairniaefolia 347.
Hebenstreitia comosa serratifolia Regel 191.
Heede, Seraphin van den, † 144.
Heidelbeerwein als Sanitätswein 87.
Held, Obergärtner, † 567.
Heliamphora nutans Benth. 135.
Helianthus multiflorus grandiplenus 522. multiflorus maximus 522. rigidus semiplenus 522.
Helleborus atrorubens 160. Colchicus 160. Colchicus punctatus 160. guttatus 160. niger var. ruber 109.
Helminthosporium echinulatum 309.
Hemsley 486.
Herbstblüher, neuere und empfehlenswerte 522.
Heterosporium echinulatum 309.
Heyer, Wilhelm, Kunstgärtner 56.
Hibberd, James Shirley 666.
Hibiscus esculentus 259.
Hipericum Kalmianum L. 312.
Hippeastrum Herb. 1. aulicum 595. brachyandrum 478. equestre 594. psittacinum 595. Reginae 594. reticulatum 595. solandriflorum 595. vittatum 595.
Höhenmesser, der Weissesche 139.
Hoffmann, Julius, Ökonomierat 288.
Hollunderstrauch auf Bergen 286.
Hoppe, M., Obergärtner 566.
Houllet † 432.
Huckscher Baumkitt (Baumwachs) 53.
Huntleya albido-fulva Lem. Von E. Regel 573.
Hyacinthus azureus 138.
Hyacinthen, die frühe Treibfähigkeit im Winter 1889/90 27.
Hyacinthenzucht, die, in Holland. Von Wilhelm Kliem 131.
Hydrangea stellata fimbriata 163. stellata rubra plena 83.
Hypericum Moserianum 48.

Iconography of Australian Salsolaceous Plants 263.
Idesia polycarpa Maxim. 63.
Indigo 274.
Indigofera floribunda 508. Gerardiana 508. tinctoria 274.
Ingwer 273.
Insektenfänger, ein neuer. Von B. Stein 608.
Ipomopsis elegans 75.
Iris alata 138. Bakeriana 138. Boissieri Henriquez 136. Bornmülleri Hort. 112, 401. Danfordiae Baker. Von v. St. Paul-Illaire und L. Wittmack 401. histrio 138, 159. Kolpakowskyana 159. maricoides Rgl. 648. missouriensis 426. reticulata 138. reticulata var. Bakeriana 24. reticulata cyanea 159. reticulata var. purpurea 159. Rosenbachiana 159. scorpioides 138. Sindjarensis Boiss. et Haussk. 394. sophonensis 138 stylosa alba 25, 138. Vartani 138.
Isaria rhodosperma Bres. n. sp. an Stämmen von Seaforthia elegans im Berliner botanischen Garten. Von P. Hennings 493.
Ischnea elachoglossa 397.

Jäger, Hermann, † 34.
Jaffé, Regierungsbaumeister 454.
Jancke, Hans, Hofgärtner 200.
Janitsche, O., Obergärtner 56.
Janka, V. von, † 655.
Jensen, A., Obergärtner 144.
Johannisbeere »Fay's new Prolific« 24. Fay's neue frühe rothe 188.
Johnson, Thomas 567.
Jühlke, Hofgarten-Direktor 400.
Jühlke, Dr., Errichtung eines Grabdenkmals 596.
Jung, H. R., städtischer Obergärtner 320.
Jungk, Otto 566.

Kaffeebäume, Krankheit derselben in Brasilien 315.
Kaiserin Augusta † 33.
Kampfhenkel, Gärtner 543.
Kaninchen, wilde, im Treptower Park bei Berlin 431.
Karlsruhe, Jubiläums-Pflanzen-Ausstellung 1892, 598.
Kartoffel »Alpha« 196. »Anderssen« 195. »Athene« 195. »Erste von Frömmsdorf« 195. »Hortensia« 195. »Juno« 195.
Kartoffelblüten, Abpflücken derselben 512.
Kartoffeln, ertragreiche 195. junge, an vorjährigen im Keller lagernden Knollen 483.
Kartoffelkrankheit, Bekämpfung derselben 483.
Katalog, ein musterhafter, von August Buchner-München. Von E. Schelle 582.
Kausch, Heinrich, Obergärtner 168.
Keller, Heinrich, Kommerzienrat 666.
Kellerwirtschaft, Winterkurs in Klosterneuburg 54.

Kernobstsorten des deutschen Obstbaues 372.
Kindermann, Hofgärtner 543, 566.
Kirsche, Herz- »Früheste der Mark« 162. Frühweichsel »Gubens Ehre« 162. Zöschener Oktober-Knorpel- 162.
Kirschen auf den Berliner Rieselfeldern 430.
Kirschfliege, Vertilgung der 451.
Klar, Joseph 264.
Knauer, Fr., Ökonomierat 56.
Knollen-Ziest 163, 654.
Kny, L., Professor Dr. 200.
Kochs, Kanzleirat 200.
Köhler, H., Hofgärtner 319.
Kohlweisslinge, Nützlichkeit des Einfangens 368.
Koniferen-Kenner und -Züchter, Konferenz deutscher 418.
Konservierungshäuser, zur Frage der. Von L. Wittmack 520.
Kopra 272.
Kornblume, Zwerg- »Victoria« 537.
Kuhn, Professor Dr. 32.
Kuhns, Garteninspektor 623.
Kulturpflanzen, die Krankheiten und Beschädigungen der landwirtschaftlichen 398.
Kulturversuche auf den Rieselfeldern 66.
Kunst- und Handelsgärtnerei in Berlin, Bericht der Ältesten der Kaufmannschaft über die Lage im Jahre 1889 645.
Kuntz, städtischer Obergärtner 319.
Kupferetiketten und Kupfersalze 260.

Lachenalia quadricolor 139.
Lade, Eduard von 400.
Laelia pumila Rchb. fil. 169. pumila Rchb. fil. var. Dayana 169.
Lagenaria verrucosa Hort. 106.
Landschaftliche Entwürfe auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin. Von M. Hoffmann 361. Berichtigung dazu. Von Clemen 391.
Landschaftliche Entwürfe auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Berlin, zu dem Artikel über. Von Carl Hampel 577.
Landschaftsgärtnerei, Bibliographie 284.
Lapageria rosea superba Nash Court var. 314.
Laubholzkunde, Handbuch der von Dr. Leopold Dippel, zur Klärung einiger Ausstellungen Dr. Diecks 41.
Leipzig, Chrysanthemum-Ausstellung 640. Unterricht im Gartenbau an der Universität 622.
Lepismium dissimile G. A. Lindberg n. sp. Von G. A. Lindberg 148.
Leucojum vernum 159.
Levkoye, Dresdener remontierende Sommer- 73. Sommer-, mit Lackblatt 74.
Liberia-Kaffee 271.
Libocedrus Papuana 394.
Liebig, Johannes † 567.
Liegnitz, Winter-Gartenbau-Ausstellung 143, 153, 167. Anlage auf der Siegeshöhe 621.
Lilium alpinum 478. Neilgherriense 524. Parryi × L. pardalinum 450. parvum 478. speciosum album 523. speciosum album fasciatum 523. speciosum album Kraetzeri 523. speciosum album monstrosum 523. speciosum album praecox 523. speciosum album punctatum 523. speciosum album verum 523. speciosum japonicum 523. speciosum »Melpomene« 523. speciosum multiflorum 523 speciosum rubrum 522. speciosum rubrum verum 523. Wallichianum 524. Washingtonianum × L. rubescens 478. Wittei 426.
Limabohnen als neues Gemüse 257.
Linde, Merwigs- bei Nordhausen 650.
Lindenstamm, Rinden- und Wurzelbildung im Innern eines. Von Möhl 412.
Liparis fulgens Rolfe n. spec. 49. monacha 453, 541.
Lippel, Hermann, städtischer Obergärtner 320.
Liriodendron tulipifera L. in China 229.
Lithospermum rosmarinifolium Ten. 22.
Litteratur 28, 54, 142, 166, 197, 263, 317, 343, 372, 398, 431, 485, 565, 597, 665.
Lodoicea Seychellarum 109.
Lohnbewegung, die (Berliner Briefe III) 184.
London, Chrysanthemum-Ausstellung im Royal-Aquarium 642. die Gartenbau-Gesellschaft und ihre Frühjahrs-Ausstellung. Von Rudolph Schück 526. französische Gartenbau-Gesellschaft 400. Narcissen-Ausstellung 427.
Londoner Parks. Von A. Beck 387, 414, 443.
Lonicéra 168. L. Alberti Regel, seit Jahren bekannt. Von E Koehne 178. Lonicera splendida Boiss. Von H. Zabel 65.
Lopezia racemosa. Von Detlev von Biedermann 403.
Lotus peliorhynchus Webb, eine neue Ampelpflanze. Von L. Wittmack 601. peliorhynchus 160.
Lucius von Ballhausen, Minister für Landwirtschaft 655.
Ludolph, Garten-Inspektor † 32. 56.
Lycaste Schilleriana Rchbl fil. β Lehmanni Rgl. Von E Regel 233.
Lycopodium nummularifolium Bl. 600.

Männertreu 315.
Maggs, E. † 320.
Magnolia-Blüten im August 511.
Maiblumen-Treiberei 86.
Mangifera indica 270.
Mango 270.
Mangostine 270.
Mangrove 274.
Maquibeeren zum Färben des Weins 140.
Margarethen-Nelken 73, 654.
Marktordnung für die Obstmärkte im Jahre 1890 475.
Masdevallia costaricensis Rolfe n. spec. 647. Lowii Rolfe n. spec. 450 Shuttleworthii Rchb. fil. Von G. Sommer 457.
Massonia amygdalina Baker n. spec. 83.
Maxillaria Mülleri Rgl. n. sp. Von E. Regel 574. rufescens Lindl. 575.
Medizinalflora von Dr. Carl Müller 597.
Meerrettich 69.
Melaleuca Leucadendron 272.
Melothrica punctata 107.
Meltau des Weinstocks, ein Mittel gegen den 370.
Merwigs Linde bei Nordhausen 650.
Mesembryanthemum tricolor 75.
Meyer-Denkmal in den Treptower Park-Anlagen bei Berlin, Enthüllung 329. Abrechnung der Kosten 665.

Miltonia flavescens Lindl. var. grandiflora. Von E. Regel 433. flavescens Lindl. var. stellata 433. flavescens Lindl. var. typica 433.
Mimulus hybridus grandiflorus imperialis 74.
Mirabilis Jalapa Tom Thumb 75.
Mittelsaal, der auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung. Von Radke 514, 553.
Möhre, orangegelbe, süsse von Barletta 192.
Mönch, Fr. † 487.
Mönkemeyer, W. 623.
Mohn als Feldfrucht 369.
Mohrrübe, Futter-, Grünwerden der Köpfe 656.
Moltkes 90. Geburtstag 623
Moorea irrorata Rolfe n. gen. et spec. 538.
Momordica involucrata E. Meyer 589.
Müller, Karl, Dr † 144.
Muscari azureus 159. lingulatum 136.
Muskatnuss 273.
Muster-Trauerkranz 446. 473.
Myosotidium nobile Hook. fil. 188.
Myosotis Cintra 191. dissitiflora 75. dissitiflora grandifloria »Blue Perfection« 283.
Myrica cerifera, Wachsbereitung aus 109.
Myristica fragrans 273.

Nägel, gegen das Rosten der 26.
Narcissus Bulbocodium 138. Bulbocodium var. monophyllus 109. calathinus Redouté 311. Clusii Dunal 23. Cupanianus Munb. 23. cyclamineus Park. 159, 311. elegans Spach. 23. incomparabilis »Sir Watkin« 283. Johnstoni 311. minimus 159. monophyllus 25. moschatus Haw. 311. poeticus var. ornatus × Narcissus Tazetta 425. reflexus Brot. 311. serotinus Desf. 23. Tazetta »Grand Emperor« 636. triandrus L. 311. triandrus var pulchellus 311. einige seltene und schöne. Von G. Reuthe 310.
Narcissen-Ausstellung in London 427.
Narcissenzucht auf den Scilly-Inseln. Von Rudolf Schück 245.
Narrenbildung bei der Pflaume 396.
Nathusius, von, Geh. Regierungsrat † 543.
Negerbohne 257.
Nelke, neue niedrige Remontant-. Von H. Bredemeier 201. »R. H. Elliot« 426. neue Winter- »Madame Arthur Warocque« 49.
Nelkenkrankheit, eine neue. Von H. Lindemuth 309.
Nelkenpfeffer 273.
Nelkenzüchterei von C. Gronemann 484.
Nepenthes stenophylla Mast. n. sp. 647.
Neu-Guinea, einige Resultate der Mac Gregor-Expedition 397.
Neuheiten resp. neue Einführungen auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin. Von Fr. Weber 381.
Neumann, C. Garten-Ingenieur 655.
Nicotiana colossea E. André 662.
Nidularium Innocenti Lemaire var. striatum 647. princeps var. magnificum 112. princeps var. magnificum Kittel. Von L. Wittmack 289. striatum Baker 646.
Niehus, Joh. 320.
Niepraschk, Julius, Königl. Gartenbau-Direktor 600, 632.
Nigella damascena nana fl. pl. 76.
Niemeyer, städtischer Gartendirektor 320.
Nietner, Eduard, Hofgärtner 200.
Nistkästen 261.
Nonne 453, 541.
Nutzpflanzen-Anbau in Singapore 268.

Obstbäumen gefährliche Schutzmittel gegen Hasen 141.
Obstbäume, schlecht treibende 174.
Obstbau in Baden, Geldbewilligung 110. in der Provinz Brandenburg 29.
Obstbaubriefe. III. Von Goethe 171.
Obstbaukurse für Elementarlehrer in Worbis 229.
Obstbauverein des Unterharzes 567.
Obstbaumzucht im Altertum. Von Ess 357, 384, 408.
Obsternte, diesjährige 664.
Obsthandel im Grossherzogthum Baden 369. Organisation desselben 588. -Organisation, Mitteilung des Deutschen Pomologen-Vereins 623.
Obstmärkte, Marktordnung 475.
Obstmarkt, der (Zeitschrift) 399.
Obstsorten, Verzeichnis der zum Anbau in der Provinz Brandenburg geeigneten 485.
Obstverwertungs-Genossenschaft im Altenlande 370. in Obernburg a. Main 400.
Obstwein- u. Konserven-Fabrik in Sonderburg 165.
Obstweinbereitung, volkswirtschaftliche Bedeutung 589.
Obstwein, Hauptprüfung von Apparaten für Bereitung von 596.
Ocymum comosum Hort. Dam. 191.
Odontoglossum Andersonianum fl. dupl. Von F. Kränzlin 377.
Odontoglossum cristatum Lindl. var. Lehmanni. Von E. Regel 58. Insleayi Lindl. Von L. Wittmack 474. maculatum Lindl. var. aspersa 606.
Ölrosen, orientalische. Nachträgliche Bemerkungen von G. Dieck 438.
Ohrt, Garteninspektor 486.
Okra 259.
Oldenburg, die grossherzoglichen Garten- und Parkanlagen 398.
Oliver, Professor Dr. 486.
Orobanche Kochii F. Schultz in Oberschlesien 510.
Orchideen, Angebot von H. Dammann jr. in Breslau 26. -Auktion in Berlin 232. Regeln zur Benennung derselben für Gartenzwecke 651. die, auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung. Von F. Kränzlin 298. in Donaueschingen 28. aus Guadalajara 259.
Orchideenkasten, der kühle. Von Fr. Ledien 124.
L'Orchideenne 341.
Orchidées, Le Journal des 263.
Oxera Pulchella Labil. 538.

Paeonia Wittmanniana 426.
Paeplow, Friedrich 320.
Papaver Rhoeas fl. pl. japonicum 75. rupifragum var. atlanticum Ball 394.
Paprika 52.
Paris, die Baumpflanzungen in 108.
Pariser hängende Gärten. Von Otto Waldau 524.
Parry, Dr. Charles † 567.
Paulownia Fortunei Hemsley 448.
Pedrosia Bertheloti 160, 601.
Pelargonium saxifragioides N. E. Brown 477.

Pentstemon-Kultur 509.
Perring, Wilhelm, Gärtner † 32.
Personal- und Vereinsnachrichten 32, 56, 88, 112, 144, 168, 200, 232, 264, 288, 319, 374, 400, 432, 454, 486, 512, 543, 566, 600, 623, 655, 666.
Pescatorea Klabochorum Rchb. fil. Von G. Sommer 321.
Petunia fimbriata venosa fl pleno 615. grandiflora fimbriata 75. grandiflora quadricolor 75.
Pfeffer, E., Professor Dr. 56.
Pfeffer, spanischer 52.
Pfefferminze, Kultur derselben in Amerika 229.
Pfirsich, neuer »Jessie Kerr« 49.
Pflanzendüngung 261.
Pflanzeneinfuhr in Russland 396, 596.
Pflanzen-Etiketten aus Celluloid 137. aus Kupfer 260.
Pflanzenfeinde, Vertilgung derselben 618.
Pflanzenfossil, das grösste des Kontinents. Von H. Potonié 242.
Pflanzenfreunde, Blätter für 565.
Pflanzengeographische Anlagen des Königl. botanischen Gartens in Berlin. Von Ferd. Pax 211.
Pflanzenkrankheiten 371
Pflanzenphysiologie, Lehrbuch der, von Dr. A. B. Frank 166.
Pflanzensendungen nach dem Auslande 163, 665.
Pflanzenverteilung an Arbeiterfamilien 480.
Pflaume, Taschen- oder Narrenbildung 396.
Pflaumensorten zum Dörren 586.
Phaseolus derasus 257. lunatus 257. multiflorus 257. vulgaris 257.
Philadelphus microphyllus Gray. Von H. Zabel 39.
Philesia buxifolia Lam. 594.
Phlox Drummondii atropurpurea fl. semipleno 74. Drummondii Heinholdi 75.
Phoenix dactilifera 269.
Pholidota assamica hort. Sander 607.
Phyllerium 543.
Physianthus albens Mart. 610.
Phyteuma orbiculare, Verbänderung 344.
Phyteuma spicatum var. nigrum 344.
Phytoptis vitis Laud. 488, 543.
Picea excelsa reflexa 538.
Pimenta vulgaris 273
Pinus latifolia Sargent n. spec. 49. Pinus Pinea 540. Strobus L. 434.
Piper nigrum 273.
Pirus arbutifolia L. 591.
Plectranthus fruticosus 594.
Plosel, Johann, Obergärtner 375.
Plumbago Zeylanica 74.
Podophyllum pleianthum Hance. 313
Polygonum lanigerum R. Br. 224.
Populus candicans Ait. 447. nigra L. 447. Viadri Rüdiger 447.
Portugal, eine Exkursion in. Von Ernest Bergmann 373.
Poscharsky, Gotthelf Wilhelm, Hofgärtner † 655.
Prachtzelt, das, des Ptolemäus Philadelphus, auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin. Von L. Wittmack 406.
Preisausschreiben, betreffend Besitzzeugnisse 290.
Preisbewerbungen um ein Besitzzeugnis für den Verein zur Beförderung des Gartenbaues 430.
Preisselbeeren-Ausstellung 510.
Prestoea Carderi J. D. Hook. 424.
Primel, chinesische, die Spielarten derselben. Von C. Mathieu 179.
Primula acaulis 285. chinensis cristata hybrida 616. chinensis cristata fl. pleno »Crimson King« 616. chinensis cristata fl. pleno »Fairy-Queen« 616. fimbriata alba »Golden Feather« 617.
Primulina sinensis Hook. 478. Tabaccum P. Hance 478.
Prunus baldschuanica Rgl. n. sp. 613. cerasifera foliis purpureis Späth 450. Laurocerasus Schipkaensis Späth 162. Pissardi Carrière 450. Pissardi diversifolia tricoloribus marginatis 617.
Ramondia pyrenaica alba 163, 314.
Ranunkel, die gelbe Schnee-, der Appenninen. Von Carlo Arrigo Ulrichs 11.
Rau, Theodor, Schlossgärtner, † 200.
Raupen auf Krauskohl, Mittel gegen 110.
Raupenleim, Warnung vor direkter Berührung der Obstbäume mit 653.
Raupenvertilgung 50. durch Schwefeln 431.
Rebenstorff, Josef, Friedhofs-Inspektor 200.
Reblaus, Auftreten am Mittelrhein 453.
Reblaus-Gesetze, Sammlung derselben 343.
Reblaus-Konvention, Erleichterungen 621.
Reblauskrankheit, die Bekämpfung der 421.
Reblausverwüstungen im Kaukasus 228.
Rebpfähle, eiserne 140.
Regnell, Dr. 232.
Reichenbach, Heinrich Gustav, Lebensskizze 431.
Reinhardt, Dr., M. O. 655.
Reseda odorata grandiflora Gabriele 75.
Rettich, runder chinesischer scharlachroter 617. runder chinesischer violettroter 617.
Reutlingen, Baumwärterkurs 317. pomologisches Institut 484, 622.
Rhipidopteris peltata Schott. 583.
Ritter, Garteninspektor 666.
Rhipsalis Houlletii Lem. 121. Regnellii G. A. Lindberg n. sp. Von G. A. Lindberg 118.
Rhizophora Mangle 274.
Rhododendron auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin. Von Th. Lange 363.
Rhodostachys pitcairniaefolia var. Kirchhoffiana. Von L. Wittmack 345.
Ribes grossularia 286.
Richter, Obergärtner 432, 567.
Ricinus communis 271.
Rieselfelder, Berliner, Besichtigung durch den Architekten-Verein 479.
Rieselfelder-Kulturversuche 66.
Rochea jasminea × coccinea Ed P. 162.
Rodrigues, J. Barbosa 655.
Rosa byzantina 439. canina 650. gallica var. conditorum 438. humilis trilobata 134. laxa für Stammrosen 649. multiflora Thunb. 539
Rose »Bennett« 256. »Climbing Niphetos« 256. »The Climbing Perle des Jardins« 256. »Duchesse de Nino« 48. »Fröbels Wildling« für Stammrosen 649. »Kaiserin Auguste Viktoria«, Thee-Hybride von Lambert & Reiter 592. Hybrid-Remontant- »Joseph Dugueld« 618. Thee- »Charles de Franciosi« 618. Thee- »Comtesse Eva Starhemberg« 617.

Thee- »Gribaldo Nicola« 617. Thee- »Mademoiselle Jeanne Guillaumez« 48. Thee- »Princesse de Sarsina« 617. »The Rainbow« 256.
Rosen, einjährige wurzelechte, in ausserordentlicher Schönheit 261. von neuen 256. neue amerikanische 192.
Rosenabstimmung des Vereins deutscher Rosenfreunde 54.
Rosentreiberei in St. Petersburg 292.
Rosmarin als Mittel gegen die Motten 540.
Ross, Dr., H., Privatdocent 320.
Rosten der Nägel, gegen das 26.
Russland, Einfuhr von frischen Gewächsen, Früchten und Gemüsen 596. Pflanzeneinfuhr in 396.

Saal, der, des Kommerzienrats Otto Dellschau auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung in Berlin 575. desgl. des Kommerzienrats Spindler 461.
Saccolabium bivittatum Rgl 607.
Sadebeck, Professor Dr. 232.
Salat, Erfurter Dickkopf 617.
Salatpflanzen in Frankreich 316.
Salix adenophylla Hook. 204.
Salvia nubia 74. prunelloides purpurea 564. splendens 75.
Sambucus nigra 286.
Sander 374.
Sattler, Fritz, † 88.
Saxifraga Burseriana 159. cordifolia 159. Engleri hort. 649. major 159. montanoviensis hort. 649.
Schildbach, C. H., † 567.
Schneider, Friedrich, Hofgärtner, † 232.
Schnittblumen-Handel 588.
Schnurbaum 174.
Schoch, G., Gartendirektor 88.
Schulflora von Deutschland. Von Otto Wünsche 318.
Schulgarten, ein botanischer 139.
Schultze, R., Lehrer und Hausvater 543.
Schulz, W., Obergärtner 567.
Schutzzoll 554, 656.
Schutzzollfrage, Sitzung der Delegierten Berliner Gartenbau-Vereine zur Beratung der 200, 375, 487.
Schwalben und Bienen 483.
Schwedler, M., Garteninspektor 320.
Schwindelgeschäft, ein 286.
Scoliopus Bigelowii 160.
Seaforthia elegans mit Isaria rhodosperma im Berliner botanischen Garten 493.
Seemannstreu 315.
Seidel, E., Hofgärtner, † 486.
Senecio Palmeri 74. pulcher 83. suaveolens 74.
Sengewaldt, Hermann, Garteninspektor 320.
Serpentine im Hydepark zu London 445.
Sesamum indicum 272.
Shaw, John, † 567.
Shui-Sin-Far 636.
Siber, W., Garteninspektor 567.
Sigillaria rimosa Goldenberg 242.
Singapore, Gärtnerische Mitteilungen aus. Von A. Bode 268, 322.
Skimmia Foremanni 507.
Soja hispida 70.
Soltwedel, Dr., Friedrich, † 320.
Sommer, G., Hofgarten-Assistent 374.
Sonnenblume, riesige 541.
Spargel auf den Rieselfeldern 70.
Sperlinge, Abhaltung derselben von Trauben und anderem Obst 52.
Sphenogyne speciosa 75.
Spiegel, die Anwendung von solchen auf Ausstellungen 305.
Spiegeldekoration im Thronsaale der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890 in Berlin 352
Spielberg, Wilhelm, Stadtrat, † 543.
Spindlers Saal auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung 1890. Von O. Cordel 461.
Spiraea astilboides 528. opulifolia L. var. heterophylla fol. aur. marg. Wolf. Von E. Wolf 9. palmata alba 529.
Spiranthes albescens Borbosa Rodriguez 607.
Spraguaea umbellata 75.
Sprechsaal 56, 168, 344, 488, 543, 600, 657.
Springer, Leonard A. 56.
Stachelbeerstrauch auf Bergen 286.
Stachys affinis Bunge 27, 46, 69, 163, 654 tuberifera 27, 69.
Stadelhofer, Hofgarten-Assistent 374.
Stammann, Dr, Senator 232.
Stangenbohnen-Anzucht an Bindfaden 196.
Stanhopea oculata 625. Spindleriana Kränzlin. Von Kränzlin-Gr. Lichterfelde 625. tigrina 625.
Starke, Hugo, Garteninspektor, † 32.
Stellaria graminea aurea 76.
Stephanandra incisa Thnbg. 139.
Stephanotis floribunda, reife Frucht in Bonn 196.
Stiefmütterchen, neue, von C. Schwanecke in Oschersleben 394. Aussaat im Freien 665.
Stigmaria 243.
Stranddistel 315.
Strasburger, E, Geh. Regierungsrat Prof Dr. 56.
Strassburg i. E, Der Gartenbau auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft. Von L. Wittmack 391.
Streptocarpus × controversus 284
Stuttgart, die Blumen-Ausstellung vom 30. August bis 7. September 1890. Von C. Dressler 546. Verhandlungen deutscher Pomologen und Obstzüchter 31.
Syringa hybrida fl. pl. »Mme. Lemoine« 647. Pekinensis 340.

Tafeldekoration im Neuen Palais zu Potsdam 84.
Tagetes patula faviflora pleno 76.
Taschenbildung bei der Pflaume 396.
Taschenwörterbuch der botanischen Kunstausdrücke von Kohl 198.
Tetragonia expansa L. 70.
Theobroma Cacao 271.
Theosinthe 481.
Thomasschlacke, die Verwendung der, bei Obstbäumen. Von Tschaplowitz 348.
Thuya occidentalis Späthii 226.
Tierische Schädlinge und Nützlinge. Von J. Ritzema Bos 318.
Tillandsia amethystina Baker 537. flexuosa 593, 666. Lorentziana Griseb. 666. Moreliana Henfrey 306.

Tivoli, Ausstellung von Handelspflanzen 476.
Tomate »Mikado« 70.
Tomaten, Beschleunigung des Reifeprozesses 539.
Tomatenzucht in Töpfen 26.
Torenia asiatica 593. Fournieri 618. Fournieri als Winterblüher 593. Fournieri compacta als Zimmerpflanze 368.
Tortrix viridiana L. 314.
Trauerkranz des Albert-Vereins zu Dresden am Sarge der Kaiserin Augusta 473. der Stadt Eupen am Sarge der Kaiserin Augusta 446.
Trip, Julius, Garteninspektor 112, 200.
Trockenbouquets in England 85.
Tropaeolum Tom Thumb Empress of India 76.
Tschirch, Professor Dr. 232.
Tuberose »Albino« 139.
Tulipa ciliatula 426. Julia K. Koch 340. montana Lindl. 340.
Tulpen, Darwin- 544.

Überschwemmten-Unterstützung durch den Verein zur Beförderung des Gartenbaues 568, 623.

Uncaria Gambir 274.
Unterrichtswesen für Gartenbau 30.

Vanda coerulea Griffith. Von B. Stein 545. Kimballiana Reichb. fil. 424.
Vanilla aromatica 274. planiifolia 274.
Vanille-Kultur 539.
Veilchen »Excelsior« 24
Verbänderung an Phyteuma 344.
Verbascum olympicum 74.
Verbena auriculaeflora 76. hybrida erecta compacta violacea 663. hybrida lutea 76.
Veredeln annueller und krautartiger Pflanzen 259.
Vermächtnis an den botanischen Garten in St. Louis 371.
Versuchsschnitt am Obstbaum. Von W. Koopmann 103.
Verticillium agaricinum Corda 260.
Vidal, Sebastian, † 144.
Vinca alba pura 76.
Viridarium Norvegicum 54.
Vriesea Barilletii × scalaris 7. Gravisiana Wittm. n. sp Von L. Wittmack 494. Kitteliana (V. Barilletii E. Morr. × V. Saundersii). Von L. Wittmack 326. Lubbersiana 494. × Weyringeriana Wittm. nov hybr. Von L. Wittmack 7.

Wachsmyrte 109.
Wälder, die hygienische Bedeutung derselben 619.
Wärmeerzeugung durch lebende Pflanzen 228.
Wahlenbergia grandiflora 76.
Waldmeister, Anbau desselben 194
Wasserfall auf der landwirtschaftl. Ausstellung zu Haarlem. Von Leonard A. Springer 207.
Wasser-Feen-Blume 636.
Wegebepflanzung mit Obstbäumen 565.
Wein-Filzkrankheit 488, 543.
Wein-, Obst- und Gartenbau auf der Pariser Welt-Ausstellung 1889. Von J. Morgenthaler 317.
Weirup, E. 32.
Weisskiefer 434.
Welwitschia mirabilis 109.
Wendel, Hofgärtner 200.
Westermayer, Professor Dr. 566.
Wertzeugnisse 112, 371, 431, 482, 483, 512, 564, 652.
Westermann, Dr, G. F., † 486.
Wetterpflanze 165.
Weymouthskiefer, erstes Erscheinen in Europa. Von Carl Bolle 434.
White Pine 434.
Wiederbewaldungs-Arbeiten in Frankreich 595.
Wien, die Gartenbau-Sektion auf dem internationalen land- und forstwirtschaftlichen Kongress 541. land- und forstwirtschaftlicher Kongress, Obst-, Garten- und Gemüsebau auf dem 586.
Wiener Markt, über Äpfel und Birnen desselben 399.
Williams, B. S., † 400, 487.
Wolff, Konrad, Gartenbahnmeister 112.
Wünscher, Friedrich, Gartendirektor 566.
Würzburg, Gartenbau-Ausstellung 598.

Xiphion Danfordiae Baker 401.

Yucca elata Engelmann 48.

Zehneria (Pilogyne) punctata 107.
Zier 567.
Ziergehölze, einheitliche Bezeichnung 84.
Ziergräser 76.
Zingiber officinale 273.
Zinnia elegans fl. pl. Tom Thumb 74.
Zoll-Erhöhung in Dänemark 654.
Zwergformen der Bäume in Japan, Erzeugung von 227.
Zwetsche, Bühler Früh- 665.
Zwetschensorten zum Dörren 586.
Zwiebel »petit du Como« 70.
Zwiebelgewächse, frühblühende in Haarlem 137.

3. Mitarbeiterverzeichnis.

Baltet, Charles 432.
Beck, A., 387, 414, 443.
Beissner, L. 196.
Bergmann, Ernest 373.
Biedermann, Detlev von 403.
Bode, A. 268, 322.
Bolle, Carl 204, 434, 457.
Bos, J. Ritzema 318.
Brandt, R. 29.
Bredemeier, H. 63, 201.
Buchner, August 582.

Carelsen, Geertruida 603, 628.
Clemen 254, 391.
Codmann, Henry Sargent 284.
Correvon, H. 263.

Dammer, Udo 468, 565.
Dieck, G. 133, 438.
Dilling, Gustav 431.
Dippel, Leopold 41.
Dressler, C. 546.
Düesberg, W. 507, 528, 594, 636.

Endlicher, R. 569, 656.
Ess 357, 384, 408.

Flechtner, Johann 79, 583.
Fintelmann, A. 84.
Fischer, Fr. 84.
Frank, A. B. 166.

Gaerdt, H. 1, 36, 58, 115.
Garcke, A. 197.
Garrelts, H. 449.
Gilbert, H. 238.
Göschke, F. 153.
Goethe, R. 171.
Graebener 511.

Haage, Ferd. 300.
Hampel, Carl 577, 596.
Hampel, W. 28, 46, 77.
Harms. Fr. 192.
Hartwig, J. 264.
Haupt, C. E. 168.
Heinemann, F. C. 264.
Hennings, P. 234, 377, 493.
Henschel, Gustav 665.
Hildebrand, F. 354.
Hildmann, H. 372.
Hillebrand 63.
Hoepker, Theodor 248, 280, 283, 286, 314, 332, 426, 427.
Hoffmann, M. 337, 360, 361, 398, 476, 503.
Hoog, Y. M. C. 137.

Jörns 66.
Jühlke, F. 29.

Kirchhoff 28.
Kirchner, Oscar 398.
Klar, Joseph 18, 66, 618, 657.
Kliem, Wilhelm 24, 131, 163.
Koehne, E. 178.
Kohl 198.
Koopmann, K. 31, 103.
Kotte, C. 509.
Kränzlin, F. 298, 377, 625.
Kraetzl, Franz 343.
Kramer, F. 176.

Lange, Th. 500, 518, 534, 543, 548.
Lauche, Wilhelm 109.
Lebl, M. 28.
Ledien, Fr. 124, 169.
Lindberg, G. A. 118, 148.
Lindemuth, H. 309.
Linden, Lucien 263.
Loock, J. F. 143.
Lucius von Ballhausen 266.

Marschner 109, 285, 286.
Mathieu, C. 54, 179, 301, 303, 343, 638.
Mathsson, Albert 463, 494.
Möhl 51, 244, 412.
Mönkemeyer, W. 94.
Morgenthaler, J. 317.
Müller, Carl 597.
Müller, R. 26, 209.
von Müller, Baron Ferd. 263, 305.
Nagy, L. von 134.
Nattermüller, Otto 228, 229, 372, 653.
Nietner, E. 90.
Nonne, E. 427, 428

Ohrt, H. 398.

Palandt 265.
Pape, W. 580.
Pax, Ferd. 211.
Potonié, H. 242.

Radke 514, 553.
Regel, E. 1, 57, 58, 113, 233, 433, 490, 573, 606.
Reimers 12.
Remark, Ferd. 565.
Reuthe, G. 23, 24, 27, 109, 158, 310, 314, 425, 426, 450, 478, 522.

Saint Paul-Illaire, von 401.
Schäff, Ernst 665.
Scharrer, H. 228, 561.
Schelle, E. 26, 582.
Schomburgk, R. 597.
Schübeler, F. C. 55.
Schück, Rudolf 245, 526.
Schwarzburg, Alb. 34, 334.
Schweinfurth, G. 481.
Skelle, E. 53.
Sommer, G. 321, 457.
Springer, Leonard A. 207.
Stein, B. 545, 608.
Stoll, R. 399.
Strauwald, Bruno 50, 195, 261, 396, 483, 510.

Treichel 479.
Tschaplowitz, F. 43, 348.

Ulrichs, Carl Arrigo 11, 263.

Vergara, Mariano 432.

Waldau, Otto 316, 524.
Weber, Fr. 381.
Wittmack, L. 7, 27, 86, 89, 145, 251, 274, 289, 294, 296, 306, 311, 326, 345, 352, 379, 391, 401, 406, 489, 494, 513, 520, 601.
Wolf, E. 9.
Wünsche, Otto 318.

Zabel, H. 39, 53, 241.

Druck von Gebr. Unger in Berlin, Schönebergerstr. 17 a.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. Januar. Heft 1.

GARTENFLORA

LIBRARY OF
MISSOURI BOTANICAL
GARDEN

ZEITSCHRIFT für Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Obergärtner **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgarteninspektor **H. Jäger** in Eisenach; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1313: Cattleya intermedia Grah. var. candida splendida.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 1, Inhalt:

Regel, E., Cattleya intermedia Grah. var. candida splendida. (Hierzu Taf. 1313.) S. 1.

Gaerdt, H., Die Amaryllis der Gärten. S. 1.

Wittmack, L., Vriesea × Weyringeriana Wittm. nov. hybr. (Hierzu Abb. 1.) S. 7.

Wolf, E., Spiraea opulifolia L. var. heterophylla fol. aur. marg. Wolf. (Hierzu Abb. 2 und 3.) S. 9.

Ulrichs, Carlo Arrigo, Die gelbe Schnee-Ranunkel der Appenninen. S. 11.

Der Etatsrätin Donnersche Garten in Ottensen-Altona. (Hierzu Abb. 4 u. 5.) S. 12.

Klar, Joseph, Einige Worte über Chrysanthemum-Sämlinge. S. 18.

Die Gurkenhäuser der Herren Goetze & Hamkens in Wandsbeck. (Hierzu Abb. 6 und 7.) S. 19.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Lithospermum rosmarinifolium Ten. S. 22. — Narcissus elegans Spach. S. 23. — »Fay's new Prolific«, die neue amerikanische Johannisbeere. S. 24. — Begonia incarnata Flora. S. 24. — Veilchen »Excelsior«. S. 24. — Iris reticulata var. Bakeriana. S. 24. — Iris stylosa alba. S. 25. — Narcissus monophyllus. S. 25. — Erica andromedaeflora Andr. (Hierzu Abb. 8.) S. 25.

Kleinere Mitteilungen:

Tomatenzucht in Töpfen. S. 26. — Orchideen-Angebot. S. 26. — Gegen das Rosten der Nägel. S. 26. — Die Winterhärte der Freilandfuchsien. S. 26. — Drei empfehlenswerte Äpfel. S. 27. — Die frühe Treibfähigkeit der Hyacinthen in diesem Winter. S. 27. — Stachys affinis Bunge in England. S. 27. — Stachys affinis Bunge. S. 28. — Orchideen in Donaueschingen. S. 28.

Litteratur. Schweiz. Gartenkalender für 1890. S. 28. — »Die Champignonzucht« von M. Lebl. S. 28. — »Gartenbuch für Damen« von F. Jühlke. S. 29. — Denkschrift über die Hebung des Obstbaues in der Provinz Brandenburg. S. 29.

Ausstellungen und Kongresse. S. 29.

Personal-Nachrichten. S. 32.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

1890. 15. Januar. Heft 2.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Obergärtner **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgarteninspektor **H. Jäger** in Eisenach; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1314: Vier empfehlenswerthe Azaleen.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870.

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 2, Inhalt:

Kaiserin Augusta †. S. 33.

Schwarzburg, Alb., Vier empfehlenswerte Azaleen. (Hierzu Taf. 1314.) S. 34.

Hermann Jäger †. Hierzu Porträt (Abbildung 9). S. 34.

Gaerdt, H., Die Amaryllis der Gärten. (Fortsetzung). S. 36.

Zabel, H., Philadelphus microphyllus Gray. (Hierzu Abbild. 10). S. 39.

Dippel, Leopold, Zur Klärung einiger Ausstellungen Dr. Diecks an meinem Handbuche der Laubholzkunde. S. 41.

Tschaplowitz, Chemie und Gartenbau. S 43.

Hampel, W., Ein neues Gemüse. (Hierzu Abbild. 11). S. 46.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Begonia »Triomphe de Lemoine«. S. 48. — Rose Duchesse de Nino. S. 48. — Yucca elata Engelmann. S. 48. — Hypericum Moserianum. S. 48. — Aloe Monteiroi Baker n. spec. S. 48. — Theerose Mademoiselle Jeanne Guillaumez. S. 48. — Liparis fulgens Rolfe n. sp. S. 49. — Pinus latifolia Sargent n. sp. S. 49. — Neuer Pfirsich »Jessie Kerr«. S. 49. — Neue Winternelke Madame Arthur Warocqué. S. 49. — Chrysanthemum Mrs. Judge Benedict. S. 49.

Kleinere Mitteilungen:

Zur Vertilgung der Nester- und Einzelraupen. S. 50. — Verwachsene Hainbuchen im städtischen Weinbergspark in Cassel. S. 51. — Die Pyramidenhainbuche, Carpinus betulus var. pyramidalis wild. S. 51. — Capsicum annuum spanischer Pfeffer, Paprika. S. 52. — Birne, Sucrée de Montluçon. S. 52. — Acanthopanax ricinifolia. S. 52. — Zur Abhaltung der Sperlinge von Trauben und anderem Obst. S. 52. — Begonia semperflorens gigantea carminea. S. 52. — Eine Notiz über Clianthus Dampieri A. Cunn. S. 53. — Die erste nordwestamerikanische Bryanthus in deutscher Kultur. S. 53. — Der Baumkitt (Baumwachs) von Carl Huck Sohn in Lahr, Baden. S. 53. — Verwendung von Dörrgemüse und Dörrobst für die Verproviantierung der Marine. S. 54. — Winterkurs für Kellerwirtschaft. S. 54.

Litteratur. S. 54.

Ausstellungen und Kongresse. S. 55

Personal-Nachrichten. S. 56.

Sprechsaal. S. 56.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (vor 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. Februar. Heft 3.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1315. Fig. 1: Eremurus bucharicus Rgl. Fig. 2: Odontoglossum cristatum Lindl. var. Lehmanni.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 3, Inhalt:

Regel, E., Eremurus bucharicus Rgl. (Hierzu Taf. 1315, Fig. 1, 1*a* und 1*b*.) S. 57.

Regel, E., Odontoglossum cristatum Lindl. var. Lehmanni. (Hierzu Taf. 1315, Fig. 2.) S. 58.

Gaerdt, H., Die Amaryllis der Gärten. (Fortsetzung). S. 58.

Hillebrand & Bredemeier, Idesia polycarpa Maxim. (Bixaceae). (Hierzu Abbild. 12). S. 63.

Zabel, H., Lonicera splendida Boiss. (Hierzu Abbild. 13). S. 65.

Jörns und **Klar, Joseph**, Bericht über die in Blankenburg ausgeführten Kulturversuche im Jahre 1889. (Hierzu Abbild. 14 u. 15). S. 66.

Hampel, W., Der Bleichsellerie. S. 77.

Flechtner, Joh., Über neue und seltenere Gefässkryptogamen. S. 79.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Neue und empfehlenswerte Pflanzen von Ernst Benary, Erfurt. S. 81. — Anthurium Scherzerianum Schott Madame de la Devansaye. S. 83. — Bertolonia Madame Alfred Bleu. S. 83. — Massonia amygdalina Baker n. spec. S. 83. — Hydrangea stellata rubra plena. S. 83. — Senecio pulcher. S. 83.

Kleinere Mitteilungen:

Beschreibung einer Tafeldekoration im Neuen Palais zu Potsdam. S. 84. — Einheitliche Bezeichnung der Ziergehölze. S. 84. — Trockenbouquets in England. S. 85. — Die Treiberei der Maiblumen. S. 86. — Wachsbereitung aus dem virginischen Wachsbaum Myrica cerifera, Wachsmyrte. S. 87. — Warnung vor getrockneten amerikanischen Aepfeln. S. 87. — Unzerreissbare, weichgefütterte Baumbänder. S. 88. — Erde zu Topfkulturen. S. 88. — Heidelbeerwein als Sanitätswein. S. 88.

Ausstellungen. S. 88.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 88.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 15. Februar. Heft 4.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garten inspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgarten-direktor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1316: Billbergia Saundersii Hort. Bull.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 4, Inhalt:

Wittmack, L., Billbergia Saundersii Hort. Bull. (Hierzu Tafel 1316.) S. 89.

Nietner, E., Blumenspenden am Sarge der Kaiserin Augusta. S. 90.

Mönkemeyer, W., Notizen über den botanischen Garten in Göttingen. (Hierzu Abbildungen 16—22.) S. 94.

Koopmann, K., Zum Versuchs-Schnitt am Obstbaum. (Hierzu Abbildung 23.) S. 103.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.: Neuheiten von Dammann & Co. zu St. Giovanni a Teduccio bei Neapel. (Hierzu Abbildungen 24—28.) S. 105. — Fuchsia triphylla Pl. S. 107.

Kleinere Mitteilungen: Cordyline australis. S. 107. — Die Park- und Gartenverwaltung der Stadt Berlin in den Jahren 1886 und 1887. S. 108. — Baumpflanzungen in Paris. S. 108. — Lodoicea Seychellarum und Welwitschia mirabilis. S. 109. — Helleborus niger var. ruber und Narcissus Bulbocodium var. monophyllus. S. 109. — Wachsbereitung aus dem virginischen Wachsbaum Myrica cerifera, Wachsmyrte. S. 109. — Unzerreissbare, weichgefütterte Baumbänder. S. 109. — Erde zu Topfkulturen. S. 109. — Geldbewilligung zur Förderung des Obstbaues in Baden. S. 110. — Aufbewahrung der grünen Gemüse. S. 110. — Ein ganz vorzügliches Mittel wider die Erdflöhe. S. 110. — Gegen Raupen, die dem Krauskohl sehr schaden. S. 110.

Ausstellungen und Kongresse. S. 111.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 112.

Berichtigung. S. 112.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. März. Heft 5.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1317: Allium kansuense und Allium cyaneum.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in **Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.**

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von **grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.**

Die **Gartenflora** ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. **Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.**

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 5, Inhalt:

Regel, E., Allium kansuense und Allium cyaneum. (Hierzu Tafel 1317.) S. 113.

Ein gefülltes Cyclamen vom Erzherzog Joseph in Fiume. S. 114.

Gaerdt, H., Die Amaryllis der Gärten. (Schluss.) S. 115.

Lindberg, G. A., Rhipsalis Regnellii G. A. Lindberg n. sp. (Hierzu Abbildungen 29—33.) S. 118.

Ledien, Fr., Der kühle Orchideenkasten. (Hierzu Abbildungen 34—35.) S. 124.

L'Orchidéenne. S. 130.

Kliem, Wilhelm, Die Hyazinthenzucht in Holland. S. 131.

Dieck, G., Zur Abwehr gegen gehässige Kritik. S. 133.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:
Rosa humilis trilobata. S. 134. — Begonia florida incomparabilis »Hofgärtner Pettera« (v. Obentraut), eine rotblätterige Begonie fürs freie Land. S. 135. — Heliamphora nutans Benth. (Sarraceniaceae). S. 135. — Iris Boissieri Henriquez. S. 136. — Cedrus Atlantica fastigiata. S. 135.

Kleinere Mitteilungen:
Gewächshäuser Ihrer Majestät der Kaiserin Friedrich in Kronberg. S. 136. — Pflanzen-Etiketten aus Celluloid. S. 137. — Einiges über frühblühende Zwiebelgewächse in Haarlem. S. 137. — Einfluss des Standorts von Rebstöcken auf die Entwickelung der Blüte. S. 139. — Ein botanischer Schulgarten. S. 139. Tuberose »Albino«. S. 139. — Stephanandra incisa Thnbg. S. 139. — Der Weisesche Höhenmesser. S. 139. — Versuche mit eisernen Rebpfählen. S. 140. — Maquibeeren zum Färben des Weins. S. 140. — Den Obstbäumen gefährliche Schutzmittel gegen Hasen. S. 141. — Schnitt und Aufbewahrung der Edelreiser für die Frühjahrsveredlung. S. 141.

Litteratur. S. 142.

Ausstellungen und Kongresse. S. 142.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 144.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor** 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 15. März. Heft 6.

MISSOURI
BOTANICAL
GARDEN.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1318: Billbergia × Perringiana Wittm. (B. nutans × Liboniana).

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in **Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.**

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handsohrift ausgesprochenen Wunsch werden von **grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.**

Die **Gartenflora ist Organ** des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. **Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.**

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 6, Inhalt:

Wittmack, L., Billbergia × Perringiana Wittm. (B. nutans × Liboniana). (Hierzu Tafel 1318.) S. 145.

Lindberg, G. A., Lepismium (?) dissimile G. A. Lindberg n. sp. (Hierzu Abbildungen 36—38.) S. 148.

Goeschke, F., Die I. Schlesische Winter-Gartenbau-Ausstellung zu Liegnitz vom 22.—25. Februar 1890. S. 153.

Reuthe, G., Pflanzen in Blüte im Geschäft von Thomas S. Ware, Tottenham bei London. S. 158.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:
Lotus peliorhynchus (Pedrosia Bertheloti). S. 160. — Neuheiten aus der Baumschule von L. Späth, Rixdorf [Prunus Lauro-Cerasus Schipkaensis Späth. S. 162. — Kirsche, Herzkirsche, »Früheste der Mark«. (Hierzu Abbildung 39.) S. 162. — Kirsche, Frühweichsel, »Gubens Ehre«. (Hierzu Abbildung 40.) — Zöschener Oktober-Knorpelkirsche. S. 162.] — Rochea (Crassula) jasminea × coccinea Ed. P. S. 162. — Hydrangea stellata fimbriata. S. 163. — Ramondia pyrenaica Lam. alba. S. 163.

Kleinere Mitteilungen:
Erklärung des Absenders bei Pflanzensendungen nach dem Auslande. S. 163. — Zur Geschichte des Knollen-Ziests, Stachys affinis Bunge. S. 163. — Die Wetterpflanze (Abrus precatorius L.). S. 165. — Obstwein- und Konservenfabrik in Sonderburg. S. 165. —

Litteratur. S. 166.

Ausstellungen und Kongresse. S. 167.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 168.

Sprechsaal. S. 168.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. April. Heft 7.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

NEW YORK BOTANICAL GARDEN

Mit Farbendrucktafel 1319: Laelia pumila Rchb. fil. und var. Dayana.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 7, Inhalt:

Ledien, Fr., Laelia pumila Rchb. fil. und var. Dayana. (Hierzu Tafel 1319.) S. 169.

Goethe, Obstbaubriefe. III. (Hierzu Abbildung 41.) S. 171.

Kramer, F., Dendrobium Ainsworthii, Leechianum und splendidissimum. (Hierzu Abbildung 42.) S. 176.

Koehne, E., Lonicera Alberti Regel, seit Jahren bekannt. S. 178.

Mathieu, C., Die Spielarten der chinesischen Primel. S. 179.

Berliner Briefe. III. Die Lohnbewegung. S. 184.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Fays neue frühe rote Johannisbeere [Fays new prolific]. (Hierzu Abbildung 43.) — Neuheiten von Dammann & Co. (Hierzu Abbildungen 44—48.) (Fortsetzung.) Myosotidium nobile Hook. fil. — Ocymum comosum Hort. Dam. — Hebenstreitia comosa serratifolia Regel. — Myosotis Cintra. — Möhre, orangegelbe süsse von Barletta. S. 188.

Kleinere Mitteilungen:

Neue amerikanische Rosen. S. 192. — Zum Anbau des Waldmeisters. S. 194. — Freesia refracta alba. S. 195. — Weisse Wintercalville bei Berlin. S. 195. — Ertragreiche Kartoffeln. S. 195. — Reife Frucht von Stephanotis floribunda. S. 196. — Die Anzucht von Stangenbohnen an Bindfaden S. 196. — Genista Andreana. S. 196.

Litteratur. S. 197.

Ausstellungen und Kongresse. S. 198.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 200.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor** 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 15. April. Heft 8.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1320: Neue niedrige Remontantnelke.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 8, Inhalt:

Bredemeier, H., Neue niedrige Remontantnelke. (Hierzu Tafel 1320.) S. 201.

Wittmack, L., Billbergia Quintusiana Hort. Makoy. (Hierzu Abbild. 49.) S. 202.

Bolle, Carl, Die Eukalyptusweide (Salix adenophylla Hook.). S. 204.

Springer, Leonard, A., Wasserfall auf der landwirtschaftlichen Ausstellung zu Haarlem im September 1889. (Hierzu Abbild. 50). S. 207.

Müller-Praust, **R.**, Arundo Donax fol. varieg. (Hierzu Abbild. 51.) S. 209.

Pax, Ferdinand. Die neuen pflanzengeographischen Anlagen des botanischen Gartens in Berlin. S. 211.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Neuheiten von Dammann & Co. Polygonum lanigerum R. Br. (Hierzu Abbildung 52.) S. 224. — Campanula primulaefolia Brotero. (Hierzu Abbildung 53.) S. 225. — Thuja occidentalis Späthii. P. Smith & Co. (Hierzu Abbildung 54.) S. 226.

Kleinere Mitteilungen:

Das Aufrichten schiefer Stämme. S. 226. — Celtis occidentalis L. S. 227. — Erzeugung von Zwergformen der Bäume in Japan. S. 227. — Blumenpflege durch Schulkinder. S. 228. — Wärmeerzeugung durch lebende Pflanzen. S. 228. — Reblaus-Verwüstungen im Kaukasus. S. 228. — Kultur der Pfefferminze in Amerika. S. 229. — Obstbaukurse für Elementarlehrer. S. 229. — Liriodendron tulipifera L. in China S. 229.

Ausstellungen und Kongresse. S. 230.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 232.

Berichtigung. S. 232.

Im Anschlusse an die in diesem Hefte enthaltene Beschreibung der neuen, höchst sehenswerten pflanzengeographischen Anlagen des Kgl. botanischen Gartens in Berlin machen wir darauf aufmerksam, dass der Garten, die Gewächshäuser und ebenso das neu umgestaltete botanische Museum für die Mitglieder des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues, für die Aussteller und die Preisrichter der Grossen Allgemeinen Gartenbau-Ausstellung auch am Sonntag, den 27. April geöffnet sind. (Das bot. Museum von 10—2 Uhr.)

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, **statt zum Ladenpreise von 238 M. für nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. Mai. Heft 9.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Chonė** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1321: Lycaste Schilleriana Rchb. fil. β Lehmanni Rgl. Orchideae.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in **Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.**

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870.

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 9, Inhalt:

Regel, E., Lycaste Schilleriana Rchb. fil. β Lehmanni Rgl. Orchideae. (Hierzu Tafel 1321.) S. 233.

Hennings, P., Encephalartos Hildebrandtii A. Br. u. Bouché, eine Form von E. villosus Lehm. (Hierzu Abbild. 55.) S. 234.

Gilbert, H., Die Stubenzucht der Amaryllis. S. 238.

Zabel, H., Cassinia fulvida Hook. f. (Hierzu Abbild. 56.) S. 241.

Das grösste Pflanzenfossil des Kontinents. S. 242.

Möhl, Hessische Baumriesen. S. 244.

Schück. Rudolph, Die Narzissenzucht auf den Scilly-Inseln. S. 245.

Hoepker, Theodor, Die Sieger auf den englischen Chrysanthemum-Jubiläums-Ausstellungen. S. 248.

Wittmack, L., Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890. S. 251.

Clemen. Dendrologische Plaudereien. S. 254.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Colchicum procurrens Baker. n. spec. S. 255. — Neue Ageratum. S. 255. — Aërides Augustianum Rolfe. S. 255. — Von neuen Rosen. S. 255. — Gladiolus Turicensis. S. 255. — Cypripedium siamense Rolfe n. spec. S. 256. — Limabohnen als neues Gemüse. S. 257.

Kleinere Mitteilungen:

Aus der Fremde. S. 259. — Kupferetiquetten und Kupfersalze. S. 259. — Der Champignonschimmel. S. 260. — Zur Pflanzendüngung. S. 260. — Etwas über Nistkästen. S. 261. — Einjährige wurzelechte Rosen in ausserordentlicher Schönheit. S. 261. — Zur Erzielung von Schnittblumen von Chrysanthemum. S. 261.

Litteratur. S. 263.

Ausstellungen und Kongresse. S. 264.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 264.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor** 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 15. Mai. Heft 10.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT
für
Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Chonė** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garten inspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgarten-direktor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1322: Apfel Lady Hennieker.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 10, Inhalt:

Palandt, Apfel Lady Hennicker. (Hierzu Tafel 1322.) S. 265.

Rede Sr. Exc. des Herrn Staatsministers Dr. Lucius von Ballhausen bei Eröffnung der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung durch Ihre Majestät die Kaiserin. S. 266.

Bode, A., Gärtnerische Mitteilungen aus Singapore und Umgebung. II. Über den Anbau der wichtigsten Nutzpflanzen. (Hierzu Abbild. 57.) S. 268.

Wittmack, L., Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890. (Fortsetzung.) S. 274.

Verzeichnis der auf der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zuerkannten Ehrenpreise und grossen silbernen Staatsmedaillen. S. 278.

Hoepker, Theodor, Die Sieger auf den englischen Chrysanthemum-Jubiläums-Ausstellungen. (Fortsetzung.) S. 280.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Eine empfehlenswerte Narzisse. S. 283. — Myosotis dissitiflora grandiflora »Blue Perfection«. S. 283. — Neue Pflanzen von Bruant in Poitiers (Vienne), Frankreich: Streptocarpus × controversus. Aechmea Drakeana. S. 284.

Kleinere Mitteilungen:

Bibliographie. S. 284. — Die »Ceder von Goa«. S. 284. — Einige Merkmale über Düngerguss. S. 285. Etwas über Primula acaulis. S. 285. — Über Vorfinden starker Eschenbäume, sowie vieler Hollunder- und Stachelbeersträucher auf Bergen. S. 286. — Ein Schwindelgeschäft. S. 286.

Ausstellungen und Kongresse. S. 286.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 288.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor** 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. Juni. Heft II.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1323: Nidularium princeps var. magnificum Kittel.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 11, Inhalt:

Wittmack, L., Nidularium princeps var. magnificum Kittel. (Hierzu Taf. 1323.) S. 289.

Preis-Ausschreiben. (Hierzu Abbild. 58.) S. 290.

Rosentreiberei in St. Petersburg. S. 292.

Wittmack, L., Callistemon lanceolatum Smith (Myrtaceae). (Hierzu Abbild. 59.) S. 294.

Wittmack, L., Die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890. (Fortsetzung u. Schluss.) S. 296.

Besondere Berichte über die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890. — **Kränzlin, F.**, Die Orchideen. S. 298. — **Haage sen., Ferd.**, Die Cacteen. S. 300. — **Mathieu, C.**, Die Handelspflanzen. S. 301. — **Mathieu, C.**, Gemüse und Obst. S. 303.

Die Anwendung von Spiegeln auf Ausstellungen. S. 305.

Wittmack, L., Billbergia vittata Brongn. var. Rohani. (Hierzu Abbild. 60.) S. 306.

Lindemuth, H., Eine neue verheerende Nelkenkrankheit: Helminthosporium (Heterosporium) echinulatum. S. 309.

Reuthe, G., Einige seltene und schöne Narcissus. S. 310.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:
Cypripedium × »Georg Kittel« Wittm., der erste Cypripedium-Bastard in Deutschland. S. 311. — Hypericum Kalmianum L. S. 312. — Eucharis Bakeriana L. S. 312. — Neuer amerikanischer blütenloser Apfel. S. 312. — Amasonia punicea (calycina). S. 313. — Cypripedium Rothschildianum Reichb. f. S. 313. — Podophyllum pleianthum Hance. S. 313. — Begonia natalensis. S. 314. — Ramondia pyrenaica alba. S. 314. — Lapageria rosea superba Nash Court var. S. 314.

Kleinere Mitteilungen:
Der Eichenwickler. S. 314. — Krankheit der Kaffeebäume in Brasilien. S. 315. — Männertreu. S. 315. — Alter der Gattung Cypripedium. S. 316. — Salatpflanzen in Frankreich. S. 316. — Baumwärterkursus in Reutlingen. S. 317.

Litteratur. S. 317.

Ausstellungen und Kongresse. S. 319.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 319.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor** 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 15. Juni. Heft 12.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garten inspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgarten-direktor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1324: Pescatorea Klabochorum Rchb. fil.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 12, Inhalt:

Sommer, **G.**, Pescatorea Klabochorum Rchb. fil. (Hierzu Taf. 1324 u. Abb. 61.). S. 321.

Bode, A., Gärtnerische Mitteilungen aus Singapore und Umgebung. (Schluss.) S. 322.

Wittmack, **L.**, Vriesea Kitteliana (V. Barilletii E. Morr. × V. Saundersii). (Hierzu Abbild. 62 und 63.) S. 326.

Die Enthüllung des GUSTAV MEYER-Denkmals in den Treptower Parkanlagen von Berlin. S. 329.

Hoepker, **Theodor**, Die Sieger auf den englischen Chrysanthemum-Jubiläums-Ausstellungen. (Schluss.) S. 332.

Besondere Berichte über die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890. — **Schwarzburg**, **Alb.**, Gewerbliche Abteilung (Gruppe XIII). S. 334. — **Hoffmann, M.**, Baumschulerzeugnisse. S. 337.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Einige für die Kultur neue Frühlingspflanzen von den Herren DAMMANN & Co. zu St. Giovanni a Teduccio bei Neapel: Bellevalia dubia Reichenb., Tulipa montana Lindl., T. Julia K. Koch, Tulipa Montana, Hardenbergia (Kennedya) monophylla Benth. β alba. S. 340. — Syringa Pekinensis. S. 340.

Kleinere Mitteilungen:

Blühende Pflanzen des Königl. botanischen Gartens zu Berlin. S. 341. — »L'Orchidéenne.« S. 341. — Der Apfel Lady Henniker. S. 343. — Ein alter Gärtnerspruch. S. 343.

Litteratur. S. 343.

Sprechsaal. S. 344.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor** 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. August. Heft 15.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Chonė** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Gartenbaudirektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1327: Iris Danfordiae Baker.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstr.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., **Invalidenstrasse 42 zu richten.**

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 15, Inhalt:

v. St. Paul-Illaire und **Wittmack, L.**, Iris Danfordiae Baker. (Hierzu Taf. 1327.) S. 401.

Biedermann, Detlev von, Lopezia racemosa. (Hierzu Abbild. 70.) S. 403.

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin. 3. Das Prachtzelt des Ptolemäus Philadelphus. (Hierzu Abbild. 71.) S. 406.

Ess. Die Obstbaumzucht im Altertum. (Schluss.) S. 408.

Möhl, Dr., Rinden- und Wurzelbildung im Innern eines Lindenstammes. S. 412.

Beck, A., Londoner Parks. (Fortsetzung.) (Hierzu Abbild. 72 u. 73.) S. 414.

Die Konferenz deutscher Koniferen-Kenner und -Züchter in Berlin. S. 418.

Die Bekämpfung der Reblauskrankheit. S. 421.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Vanda Kimballiana Reichb. fil. S. 424. — Prestoea Carderi J. D. Hook. S. 424. — Narcissus poeticus var. ornatus × Narcissus Tazetta. S. 425. — Brodiaea Hendersoni (Liliaceae). S. 425. — Androstephium violaceum (Liliaceae). S. 426. — Tulipa ciliatula. S. 426. — Paeonia Wittmanniana. S. 426. — Eremurus himalaicus. S. 426. — Iris missouriensis. S. 426. — Eine neue Nelke »R. H. Elliot«. S. 426. — Lilium Wittei. S. 426. — Achimenes »Suttons Rosy Queen«. S. 427.

Kleinere Mitteilungen:

Zwei bemerkenswerte frühblühende Chrysanthemum. S. 427. — Narcissen-Ausstellung in London. S. 427. — Einige schöne Amaryllus. S. 428. — Späte Erdbeeren. S. 429. — Kirschen auf den Berliner Rieselfeldern. S. 430. — Cyclamen-Samen. S. 430. — Preisbewerbung. S. 430. — Beschädigung der Birnbäume durch einen Prachtkäfer. S. 430. — Die wilden Kaninchen. S. 431. — Raupenvertilgung durch Schwefeln. S. 431. — Erteilte Wertzeugnisse in Gent am 9. Juni. S. 431.

Litteratur:

Dilling: Heinrich Gustav Reichenbach. S. 431. — Vergara: Cultivo de los rosales en macetas. S. 432. — Vergara: El corrimento de las uvas. S. 432.

Ausstellungen. S. 432.

Personal-Nachrichten. S. 432.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, **statt zum Ladenpreise von 238 M. für nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 15. August. Heft 16.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Chonė** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1328: Miltonia flavescens Lindl. var. grandiflora.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstr.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 16, Inhalt:

Regel, E., Miltonia flavescens Lindl. var. grandiflora. (Orchideae.) (Hierzu Taf. 1328.) S. 433.

Bolle, Carl, Wann erscheint die Weymouthskiefer zuerst in Europa? Ein kleiner Beitrag zur Geschichte unserer Waldbäume. S. 434.

Dieck, Dr. G., Nachträgliche Bemerkungen zu meinen orientalischen Ölrosen in deutscher Kultur. S. 438.

Alexander von Bunge †. S. 441.

Beck, A., Londoner Parks. (Schluss.) (Hierzu Abbild. 74.) S. 443.

Muster-Trauerkränze. I. (Hierzu Abbild. 75.) S. 446.

Eine neue einheimische Pappel, Populus Viadri Rüdiger.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Cattleya Warocqueana Lind. S. 448. — Paulownia Fortunei Hemsley n. sp. S. 448. — Barleria involucrata Nees var. elata Clarke. S. 448. — Chamaecyparis Lawsoni pendula vera (Hesse). (Hierzu Abbild. 76.) S. 449. — Cyclamen persicum grandiflorum »Kaiser Wilhelm II«. S. 450. — Prunus cerasifera foliis purpureis Späth. (P. Pissardi Carrière.) S. 450. — Masdevallia Lowii Rolfe n. spec. S. 450. — Dendrobium atroviolaceum Rolfe n. sp. S. 450. — Lilium Parryi × Lilium pardalinum. S. 450.

Kleinere Mitteilungen:

Vertilgung der Kirschfliege. S. 451. — Der Gemüsebau in der Provinz Brandenburg. S. 452. — Auftreten der Reblaus am Mittelrhein bei St. Goarshausen. S. 453. — Ausgestelltes Frühobst von C. Mathieu, Charlottenburg. S. 453. — Blühende Pflanzen des Königlich botanischen Gartens. S. 453. — Die Nonne (Liparis monacha). S. 453.

Ausstellungen und Kongresse. S. 454.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 454.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 15. September. Heft 18.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Chonė** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1330: Cyclamen persicum giganteum splendens fl. pl.

BERLIN.
VERLAG VON PAUL PAREY.
Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.
SW., 10 Hedemannstrasse.
1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstr.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in **Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.**

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 18, Inhalt:

Wittmack, L., Cyclamen persicum giganteum splendens fl. pl. (Hierzu Taf. 1330.) S. 489.

Regel, E., Asparagus Sprengeri Rgl. (Hierzu Abbild. 80.) S. 490.

Hennings, P., Über Isaria rhodosperma Bres. n. sp. an Stämmen von Seaforthia elegans im Berliner botanischen Garten. S. 493.

Wittmack, L., Vriesea Gravisiana Wittm. n. sp. (Hierzu Abbild. 81 und 82.) S. 494.

Mathsson, Alb., Reisebericht eines Cacteensammlers in Mexiko. (Schluss.) S. 496.

Lange, Th., Die nicht erfüllten Aufgaben der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung. S. 500.

Hoffmann, M., Die Handelspflanzen-Ausstellung auf Tivoli vom 22. bis 27. August. S. 503.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Acropera Loddigesi Lindl. var. atropurpurea. S. 507. — Skimmia Foremanni. S. 507. — Empfehlenswerte Sträucher. S. 508. — Liliput-Scharlach-Geranium »Philemon«. S. 508.

Kleinere Mitteilungen:

Der Schlosspark in Charlottenburg. S. 509. — Zur Kultur der Pentstemon. S. 509. — Kleiner Favoritapfel. S. 510. — Vorkommen von Orobanche Kochii F. Schultz in Oberschlesien. S. 510. — Eine Ausstellung von Preisselbeeren. S. 510. — Magnolia-Blüten im August. S. 511. — Erteilte Wertzeugnisse in Gent am 11. August. S. 512. — Abpflücken der Kartoffelblüten. S. 512.

Ausstellungen. S. 512.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, **statt zum Ladenpreise von 238 M. für nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. Juli. Heft 13.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1325: Rhodostachys pitcairniaefolia Benth. var. Kirchhoffiana.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in **Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.**

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von **grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.**

Die **Gartenflora** ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. **Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.**

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 13, Inhalt:

Wittmack, L., Rhodostachys pitcairniaefolia Benth. var. Kirchhoffiana. (Hierzu Taf. 1325). S. 345.

Tschaplowitz, Über Verwendung der Thomasschlacke bei Obstbäumen. S. 348.

Wittmack, L., Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin. 1. Die Spiegeldekoration im Thronsaale von J. C. Schmidt (Inhaber L. Kuntze) Berlin. (Hierzu Abbild. 64.) S. 352.

Hildebrand, F., Bastarde zwischen Chamaedorea Schiedeana und Chamaedorea Ernesti Augusti. (Hierzu Abbild. 65.) S. 354.

Ess, Die Obstbaumzucht im Altertum. S. 357.

Besondere Berichte über die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890. — **Hoffmann, M.**, Geräte. S. 360. — **Hoffmann, M.**, Landschaftliche Entwürfe. S. 361. — **Lange, Th.**, Rhododendron und Azalea. S. 363.

Kleinere Mitteilungen:

Torenia Fournieri compacta als Zimmerpflanze. S. 368. — Errichtung eines botanischen Gartens auf dem Brocken. S. 368. — Gartenbau-Unterricht in den englischen Volksschulen. S. 368. — Die Nützlichkeit des Einfangens der Kohlweisslinge. S. 368. — Mohn als Feldfrucht. S. 369. — Der Obsthandel im Grossherzogtum Baden. S. 369. — Genossenschaft zur Obstverwertung. S. 370. — Ein Mittel gegen den Meltau der Weinstöcke. S. 370. — Bäume und ihre Krankheiten. S. 370. — Pflanzenkrankheiten. S. 371. — Verbot des Sammelns von Cyclamen. S. 371. — Vermächtnis an den botanischen Garten in St. Louis. S. 371. — Wertzeugnisse. S. 371.

Litteratur. S. 372.

Ausstellungen und Kongresse. S. 373.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor** 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. September. Heft 17.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Chonė** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

M[illegible]
BO[illegible]
G[illegible]

Mit Farbendrucktafel 1329: Masdevallia Shuttleworthii Rchb. fil.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstr.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 17, Inhalt:

Sommer, G., Masdevallia Shuttleworthii Rchb. fil. (Hierzu Taf. 1329.) S. 457.

Bolle, Carl, Zum Rätsel der Eichlerstanne. S. 457.

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin. 4. Der Saal des Hrn. Kommerzienrat Spindler zu Spindlersfeld bei Köpenick. (Hierzu Abbild. 77.) S. 461.

Mathsson, Alb., Reisebericht eines Cacteensammlers in Mexiko. S. 463.

Dammer, Udo, Der Nutzen der Botanik für die Gärtnerei. S. 468.

Muster-Trauerkränze. II. (Hierzu Abbild. 78.) S. 473.

Wittmack, L., Odontoglossum Insleayi Lindl. (Hierzu Abbild. 79.) S. 474.

Marktordnung für die Obstmärkte im Jahre 1890. S. 475.

Die Ausstellung von Handelspflanzen der Gartenbau-Gesellschaft auf Tivoli. S. 476.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Pelargonium saxifragioides N. E. Brown. S. 477. — Hippeastrum (Habranthus) brachyandrum. S. 448. — Primulina sinensis Hook. S. 478. — Neuere Lilien bei Thomas S. Ware, Tottenham, London S. 478.

Kleinere Mitteilungen:

Besichtigung der Berliner Rieselfelder durch den Architektenverein. S. 479. — Blühende Bananen. S. 480. — Pflanzenverteilung an Arbeiterfamilien. S. 480. — Über Euchlaena luxurians Durieu et Ascherson (Theosinthe). S. 481. — Späte Erdbeeren. S. 481. — Erteilte Wertzeugnisse in Amsterdam. S. 482. — Erteilte Wertzeugnisse in Gent am 21. Juli. S. 483. — Schwalben und Bienen. S. 483. — Junge Kartoffeln an vorjährigen, im Keller lagernden Knollen. S. 483. — Bekämpfung der Kartoffelkrankheit. S. 483. — Einfluss der Elektrizität auf das Wachstum der Pflanzen. S. 484. — Botanisches Museum in Berlin. S. 484. — Gronemanns Nelkenzüchterei. S. 484. — Pomologisches Institut in Reutlingen. S. 484.

Litteratur:

Verzeichnis der zum Anbau in der Provinz Brandenburg geeigneten Obstsorten. S. 485. — Der Kgl. botan. Garten und das botan. Museum zu Berlin im Etatsjahre 1889/90. S. 485.

Ausstellungen und Kongresse. S. 485.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 486.

Sprechsaal. S. 488.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 15. Juli. Heft 14.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim,** Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1326: Odontoglossum Andersonianum fl. dupl.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstr.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen.

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 14, Inhalt:

Kränzlin, Dr. **F.**, Odontoglossum Andersonianum fl. dupl. (Hierzu Taf. 1326.) S. 377.

Hennings, P., Über Abies Eichleri Lauche = A. Veitchii Lindl. (Hierzu Abbild. 66.) S. 377.

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin. 2. Der Baldachin im Eröffnungssaale. (Hierzu Abbild. 67.) S. 379.

Besondere Berichte über die grosse allgemeine Gartenbau-Ausstellung zu Berlin vom 25. April bis 5. Mai 1890.

Weber, Fr., Neuheiten resp. neue Einführungen. S. 381.

Ess, Die Obstbaumzucht im Altertum. (Fortsetzung.) S. 384.

Beck, A., Londoner Parks. (Hierzu Abbild. 68 u. 69.) S. 387.

Clemen, Berichtigung zu dem Ausstellungs-Berichte VIII: »Landschaftliche Entwürfe« von M. Hoffmann. S. 391.

Wittmack. L., Der Gartenbau auf der Ausstellung der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Strassburg i. Els. vom 5. bis 11. Juni 1890. S. 391.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Neue Stiefmütterchen von C. Schwanecke in Oschersleben. S. 394. — Iris Sindjarensis Boiss et Haussk. S. 394. — Papaver rupifragum var. atlanticum Ball. S. 394. — Libocedrus Papuana. S. 394. — Fritillaria canaliculata Baker. S. 395. — Calanthe Mylesii. S. 395.

Kleinere Mitteilungen:

Blühende Pflanzen des Königl. botanischen Gartens zu Berlin. S. 395. — Pflanzeneinfuhr in Russland. S. 396. — Die Taschen- oder Narrenbildung der Pflaume. S. 396. — Die Verschönerung des Berliner Tiergartens. S. 396. — Cyclamen-Samen. S. 397. — Schutz des Enzians. S. 397. — Einige Resultate der Mac Gregor-Expedition in Neu-Guinea. S. 397. — Anbau des Coca-Strauchs. S. 397.

Litteratur. S. 398.

Ausstellungen und Kongresse. S. 400.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 400.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor** 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. Oktober. Heft 19.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Gartenin spektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1331: Echinocereus pectinatus var. robustus.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstr.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 19, Inhalt:

Wittmack, L., Echinocereus pectinatus var. robustus. (Hierzu Taf .1331.) S. 513.

Radke, Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin. 5. Der Mittelsaal. (Hierzu Abbild. 83 u. 84.) S. 514.

Lange, Th., Die nicht erfüllten Aufgaben der grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung. (Schluss.) S. 518.

Wittmack, L., Zur Frage der Konservierungshäuser. S. 520.

Reuthe, G., Neuere und empfehlenswerte Herbstblüher bei Thomas S. Ware, Tottenham, London. S. 522.

Waldau, Otto, Pariser hängende Gärten. S. 524.

Schück, Rudolph, Die Gartenbau-Gesellschaft von London und ihre Frühjahrs-Ausstellung. S. 524.

Duesberg, W., Neuere Stauden. 1. Spiraea astilboides. 2. Spiraea palmata alba. 3. Agrostemma Walkeri. S. 528.

Hoffmann, M., Die Handelspflanzen-Ausstellung auf Tivoli vom 22. bis 27. August. (Schluss.) S. 530.

Lange, Th., Die Jubiläums-Ausstellung in der Flora zu Charlottenburg vom 11. bis 15. September 1890. S. 534.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:
Tillandsia amethystina Baker. S. 537. — Zwerg-Kornblume Centaurea cyanus nana compacta »Victoria«. (Hierzu Abbild. 85.) S. 537. — Oxera Pulchella Labil. S. 538. — Allamanda violaceae Gardn. S. 538. — Picea excelsa reflexa. S. 538. — Moorea irrorata Rolfe n. gen. et spec. S. 538. — Carludovica Caput Medusae Hook. S. 539.

Kleinere Mitteilungen:
Kultur von Vanille. S. 539. — Beschleunigung des Reifeprocesses bei Tomaten. S. 539. — Rosa multiflora Thunb. S. 539. — Pinus Pinea. S. 540. — Kultur von Früchten unter Glas. S. 540. — Rosmarin als Mittel gegen die Motten. S. 540. — Annatto (Orleans) aus Westafrika. S. 540. — Die Nonne (Liparis monacha). S. 541. — Riesige Sonnenblume. S. 541.

Ausstellungen und Kongresse. S. 542.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 543.

Sprechsaal. S. 543.

Berichtigungen. S. 544.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 15. Oktober. Heft 20.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Chonė** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1332: Vanda coerulea Griffith.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstr.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870.

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 20, Inhalt:

Stein, B., Vanda coerulea Griffith. ((Hierzu Tafel 1332.) S. 545.

C. Dressler, Die Blumenausstellung in Stuttgart vom 30. August bis 7. September 1890. S. 546.

Th. Lange, Die Jubiläums-Ausstellung in der Flora zu Charlottenburg vom 11. bis 15. September 1890. (Schluss.) S. 548.

Radke, Bilder von der Grossen allgem. Gartenbau-Ausstellung zu Berlin. 5. Der Mittelsaal. (Schluss.) (Hierzu Abbildungen 86 und 87.) S. 553.

Petition an den Reichstag, betr. Einfuhrzoll auf Gartenbau-Erzeugnisse des Auslandes. S. 554.

H. Scharrer, Nochmals Abies Eichleri. S. 561.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Neuheiten von Samen eigener Züchtung oder Einführung für 1891 von Haage & Schmidt, Erfurt. (Hierzu Abbildungen 88—93.) Aster sinensis fl. pl. S. 562. — Begonia Credneri. S. 562. — Erythrolaena conspicua. S. 563. — Godetia, weisse Perle. S. 564.

Kleinere Mitteilungen:

Erteilte Zeugnisse 1. Klasse in Amsterdam seitens der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik. S. 564. — Bepflanzung von Wegen etc. mit Obstbäumen. S. 565.

Litteratur:

Friedr. Remark, Der Cacteenfreund. S. 565. — Dr. Udo Dammer, Blätter für Pflanzenfreunde. S. 565. — H. G. Chilcot, Gardeners Chronicle. S. 565. — Th. Jawer, Verzeichnis von Palmen. S. 565. — August Buchner, Wissenschaftlich gehaltener Katalog. S. 565.

Ausstellungen und Kongresse. S. 565.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 566.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. November. Heft 21.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1333: Clematis patens „Vesta".

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstr.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 21, Inhalt:

Endlicher, R., Clematis patens »Vesta«, eine gute Winterschnittblume. (Hierzu Taf. 1333 und Abbild. 94.) S. 569.

Regel, E., Beobachtungen über Orchideen und Beschreibung neuer Arten. S. 573.

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin. 6. Der Saal des Herrn Kommerzienrats Otto Dellschau-Berlin. (Hierzu Abbild. 95.) S. 575.

Hampel. Carl, Zu dem Artikel »VIII. Landschaftliche Entwürfe« in Nr. 13 dieser Zeitschrift. S. 577.

Pape, W., Epiphyllum Russelianum Hook. var. Gaertneri als Kronenstamm. (Hierzu Abbild. 96.) S. 580.

Schelle. E., Ein musterhafter Katalog. S. 582.

Flechtner, Joh., Über neue und seltenere Gefässkryptogamen nebst Bemerkungen über diese Klasse im allgemeinen. S. 583.

Obst-, Garten- und Gemüsebau auf dem internationalen land- und forstwirtschaftlichen Kongress in Wien. S. 586.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Bougainvillea speciosa variegata. S. 589. — Momordica involucrata (E. Meyer). (Hierzu Abbild. 97.) S. 589. — Campanula punctata (Lamarck). (Hierzu Abbild. 98.) S. 591. — Pirus arbutifolia L. S. 591. — Epiphronitis × Veitchii. S. 592. — Hakea laurinea Br. S. 592. — Azalea indica Robert le Diable. S. 592 — Rose Kaiserin Auguste Viktoria (Thee-Hybride) von Lambert & Reiter in Trier. S. 592. — Tillandsia flexuosa. S. 593. — Neues Colchicum. S. 593.

Kleinere Mitteilungen:

Torenia Fournieri als Winterblüher. S. 593. — Plectranthus fruticosus. S. 594. — Philesia buxifolia Lam. S. 594. — Erica cerinthoides coccinea. S. 594. — Stammväter der jetzigen Hippeastrum-Sorten. S. 594 — Die Wiederbewaldungsarbeiten in Frankreich. S. 595. — Grösse des Berliner Ausstellungsparkes. S. 596. — Hauptprüfung von Apparaten für Bereitung von Trauben- und Obstwein seitens der Deutschen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Colmar. S. 596. — Einfuhr nach Russland. S. 596. — Errichtung eines Grabdenkmals für Dr. Jühlke. S. 596.

Litteratur:

R. Schomburgk, Report on the progress and condition of the Botanic Garden in Adelaide during 1889. S. 597. — Carl Müller, Medizinalflora. S. 597.

Ausstellungen und Kongresse. S. 598.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 600.

Sprechsaal. S. 600.

Benachrichtigung. S. 600. — Bitte. S. 600.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor 1875**) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 15. November. Heft 22.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Geh. Reg.-Rat Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Purring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1334: Lotus peliorhynchus Webb.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstr.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 22, Inhalt:

Wittmack, L., Lotus peliorhynchus Webb, eine neue Ampelpflanze. (Hierzu Taf. 1334 und Abbild. 99.) S. 601.

Geertruida Carelsen, Stillstand, Rückgang und hoffentliche Weiterentwickelung der freien Gartenkunst. S. 603.

Regel, E., Beobachtungen über Orchideen und Beschreibung neuer Arten. (Schluss.) S. 573.

Bilder von der Grossen allgemeinen Gartenbau-Ausstellung zu Berlin. 7. Das Eingangs-Thor am Hauptgebäude. (Hierzu Abbild. 100.) S. 608.

Stein, B., Ein neuer Insektenfänger. S. 608.

Die Obst- und Insekten-Ausstellung in Erfurt. S. 611.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Prunus baldschuanica Rgl. S. 613. — Neuheiten an Gehölzen von L. Späth für 1890/91. S. 613. — Neuheiten von Ernst Benary, Erfurt. (Hierzu Abbild. 101—108.) S. 614. — Prunus Pissardi diversifolia tricoloribus marginatis. S. 617. — Allerneueste Rosen eigener Züchtung von Soupert & Notting, Luxemburg. S. 617.

Kleinere Mitteilungen:

Zu Torenia Fournieri. S. 618. — Vertilgung der Pflanzenfeinde. S. 618. — Die hygienische Bedeutung der Wälder. S. 619. — Erleichterungen bei der Reblaus-Konvention. S. 621. — Einfuhr ausländischer Gemüseconserven nach Österreich-Ungarn. S. 621. — Anlage auf der Siegeshöhe bei Liegnitz. S. 621. — Das Pomologische Institut in Reutlingen. S. 622. — Unterricht im Gartenbau am landwirtschaftlichen Institut der Universität Leipzig.

Ausstellungen und Kongresse. S. 622.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 623.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor** 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 1. Dezember. Heft 23.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Geh. Reg.-Rat Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1335: Stanhopea Spindleriana Kränzlin.

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstr.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 23, Inhalt:

Kränzlin, Stanhopea Spindleriana Kränzlin. (Hierzu Taf. 1335.) S. 625.

Geertruida Carelsen, Stillstand, Rückgang u. hoffentliche Weiterentwickelung der freien Gartenkunst. (Schluss.) S. 628.

Julius Niepraschk, Königl. Gartenbau-Direktor. Leiter des Etablissements Flora zu Köln a. Rh. Gestorben am 14. Oktober 1890. (Hierzu Abbild. 109 (Porträt). S. 632.

Düesberg, Walter, Die Wasser-Feen-Blume — Shui-Sin-Far. (Hierzu Abbild. 110.) S. 636.

Mathieu, C., Die Zubereitung der Bordeaux-Brühe (Bouillié bordelaise). S. 638.

Die Leipziger Chrysanthemum-Ausstellung. S. 640.

Die Chrysanthemum-Ausstellung im Royal Aquarium zu London. S. 642.

Die Chrysanthemum-Ausstellung in Eberswalde. S. 644.

Bericht der Ältesten der Kaufmannschaft zu Berlin über die Lage der Kunst- und Handelsgärtnerei im Jahre 1889. S. 645.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Nidularium striatum Baker. S. 646. — Masdevallia costaricensis Rolfe sp. n. S. 647. — Coryanthes Bungerothii Rolfe n. sp. S. 647. — Nepenthes stenophylla Mast. sp. n. S. 647. — Syringa hybr. fl. pl. »Mme. Lemoine«. S. 647. — Drei von Herren Dammann & Co. in San Giovanni a Teduccio bei Neapel kultivierte Zwiebelgewächse Gladiolus atroviolaceus, grandis. Iris muricoides. S. 648. — Saxifraga montanoviensis hort. S. 649. — S. Engleri hort. S. 649.

Kleinere Mitteilungen:

Rosa laxa und Fröbels Wildling für Stammrosen. S. 649. — Die Merwigs-Linde bei Nordhausen. S. 650. — Der Anbau von Arzneipflanzen in Thüringen. S. 651. — Regeln zur Benennung der Orchideen für Gartenzwecke. S. 651. — Anmessen der Spatenstiele. S. 652. — Verdienstzeugnisse der Chambre Syndicale zu Gent, 8. September 1890. S. 652. — Erteilte Zeugnisse I. Klasse seitens der Niederländischen Gesellschaft für Gartenbau und Botanik. S. 652. — Erteilte Zeugnisse I. Klasse in Brüssel von der Gesellschaft L'Orchidéenne. S. 652. — Warnung vor direkter Berührung der Obstbäume mit Raupenleim. S. 653. — Doronicum plantagineum var. excelsum. (Hierzu Abbild. 111.) S. 653. — Das Chrysanthemum in heimatlicher Umgebung in einem Berliner Schaufenster. S. 654. — Stachys affinis. S. 654. — Zur Geschichte der Margareten-Nelken. S. 654. — Zollerhöhung in Dänemark.

Personal- und Vereins-Nachrichten. S. 655.

Sprechsaal. S. 656.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor** 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.

Mitglieds-Exemplar.

1890. 15. Dezember. Heft 24.

GARTENFLORA

ZEITSCHRIFT

für

Garten- und Blumenkunde.

(Begründet von **Eduard Regel.**)

39. Jahrgang.

Unter Mitwirkung von

Garteninspektor **L. Beissner** in Bonn; **R. Brandt** in Charlottenburg; **O. Choné** in Berlin; Geh. Reg.-Rat Professor Dr. **F. Cohn** in Breslau; Dr. **G. Dieck** in Zoeschen; Professor Dr. **L. Dippel** in Darmstadt; Professor Dr. **O. Drude** in Dresden; Professor Dr. **A. Engler** in Berlin; **A. Fischer von Waldheim**, Direktor des Botanischen Gartens in Warschau; Professor Dr. **B. Frank** in Berlin; Gartenbaudirektor **H. Gaerdt** in Berlin; Garteninspektor **F. Goeschke** in Proskau; Ökonomierat **R. Goethe** in Geisenheim; Hofgärtner **L. Graebener** in Karlsruhe; Garteninspektor **W. Hampel** in Koppitz; Hofgartendirektor **F. Jühlke** in Potsdam; Professor Dr. **L. Kny** in Berlin; **C. Lackner** in Steglitz; Stadt-Gartendirektor **H. Mächtig** in Berlin; **C. Mathieu** in Charlottenburg; Hofgarten-Direktor **I. Möhl** in München; Geh. Hofrat Professor Dr. **F. Nobbe** in Tharand; Garteninspektor **E. Ortgies** in Zürich; Garteninspektor **W. Perring** in Berlin; Gartendirektor **F. J. Pfister** in Karlsruhe; Geheimrat Dr. **E. von Regel** in St. Petersburg; Garteninspektor **C. Salomon** in Würzburg; Gartendirektor **A. Siebert** in Frankfurt a. M.; Ökonomierat **L. Spaeth** in Berlin; Garteninspektor **B. Stein** in Breslau; Professor Dr. **H. Voechting** in Tübingen; Gartenmeister **H. Zabel** in Hann. Münden,

herausgegeben von

Professor **Dr. L. Wittmack** in Berlin.

Mit Farbendrucktafel 1336: Cyclamen persicum grandiflorum „Kaiser Wilhelm II.“

BERLIN.

VERLAG VON PAUL PAREY.

Verlagshandlung für Landwirtschaft, Gartenbau und Forstwesen.

SW., 10 Hedemannstrasse.

1890.

Verlag und Eigentum von PAUL PAREY in Berlin SW., 10 Hedemannstr.

Der Jahrgang umfasst 42 Textbogen mit vielen Textabbildungen und 24 Farbendrucktafeln. Am 1. und 15. jeden Monats erscheint ein Heft mit einer Farbendrucktafel und Textabbildungen

Preis halbjährlich 10 Mark.

Beiträge, Zeichnungen u. s. w. gefälligst an den Herausgeber Professor Dr. **Wittmack** in Berlin N., Invalidenstrasse 42 zu richten.

Nachdruck nur mit Genehmigung der Verlagshandlung gestattet (Reichsgesetz vom 11. Juni 1870).

Auszahlung der Honorare vierteljährlich seitens der Verlagshandlung.

Auf ausdrücklich bei Übersendung der Handschrift ausgesprochenen Wunsch werden von grösseren eigenen Arbeiten 10 Sonderabdrücke unberechnet geliefert.

Die Gartenflora ist Organ des Vereins zur Beförderung des Gartenbaues in den Königl. Preussischen Staaten und der Gartenbaugesellschaft zu Berlin.

Anzeigen werden mit 35 Pf. die Petitzeile oder deren Raum berechnet.

Beilagen von Preis-Verzeichnissen, Ankündigungen u. s. w. nach Übereinkommen.

1890 Heft 24, Inhalt:

Klar, Joseph, Cyclamen persicum grandiflorum »Kaiser Wilhelm II.« (Hierzu Taf. 1336.) S. 657.

Gustav Adolf Dippe †. (Hierzu Abbildung 112, Porträt.) S. 657.

Neue und empfehlenswerte Pflanzen etc.:

Gladiolus hybridus Nanceianus und Lemoinei. S. 661. — Neuheiten für 1891 von F. C. Heinemann, Erfurt, Nicotiana colossea. (Hierzu Abbild. 113). Gloxinia hybrida grandiflora »Kaiser Friedrich« etc. S. 662. — Neuheiten von Samen eigener Züchtung für 1891 von C. Platz & Sohn in Erfurt. Chrysanthemum coronarium imbricatum fl. pl. Verbena hybrida erecta compacta violacea. S. 663.

Kleinere Mitteilungen:

Doppelter Zwiebelapfel. S. 664. — Von der diesjährigen Obsternte. S. 664. — Gunnera chilensis Lamarck (G. scabra Ruiz et Pavon) und G. manicata. S. 664. — Aussaat des Stiefmütterchens im Freien. S. 665. — Bühler Frühzwetsche. S. 665. — Pflanzen-Einfuhr in Afrika. S. 665. — Gustav Meyer-Denkmal. S. 665.

Litteratur:

Die Insekten-Schädlinge in Ackerland und Küchengarten. S. 665. — Deutscher Garten-Kalender. S. 666.

Personal-Nachrichten. S. 666.

Berichtigungen. S. 666.

Inhalt. S. 667.

Die 13 Jahrgänge 1875—1887 der Gartenflora, welche eine Fülle der vorzüglichsten gärtnerischen Abhandlungen unserer ersten Autoritäten und ausser schwarzen Tafeln und Textabbildungen über **300 prachtvolle Farbendrucktafeln** enthalten, werden neuen Abonnenten, so weit der Vorrat reicht, statt zum Ladenpreise von 238 M. für **nur 100 Mark** geliefert.

Ältere Jahrgänge (**vor** 1875) der »Gartenflora« **kauft** der Verleger zurück und bittet um Angebote.